l'antenna

Cent. 50

15 SETTEMBRE 1931
ANNO III N. 17

SOMMARIO:

PROCURATEVI l'interessante Supplemento al N. 8 de *l'antenna*, cioè l'opuscolo in 24 pagine, indispensabile ad ogni possessore di apparecchio radio,

LE STAZIONI RADIOFONICHE D'EUROPA

e quelle mondiali ad onda corta - Come si identificano

In questo opuscolo sono elencate, in pratico ordine, oltre 200 Stazioni ad onda corta, media e lunga, con tutte le indicazioni necessarie per poterle facilmente identificare.

Per ricevere l'opuscolo, inviare cent. 50 in francobolli all'Amministrazione de " l'antenna ,, - Via Amedei, 1 - MILANO (106).

C. Corrente Postale

AGENZIA ITALIANA ORION

ARTICOLI RADIO ED ELETTROTECNICI

Via Vittor Pisani, 10 MILANO Telefono N. 64-467

RAPPRESENTANTI: **PIEMONTE**: PIO BARRERA - Corso S. Martino, 2 - **Torino** ✤ **LIGURIA**: MARIO SEGHIZZI - Via delle Fontane, 8-5 - **Genova**. ✤ **TOSCANA**: RICCARDO BARDUCCI - Corso Cavour, 21 - **Firenze**. ✤ **SICILIA**: BATTAGLINI & C. - Via Bontà, 157 - **Palermo**. ✤ **CAMPANIA**: CARLO FERRARI - Largo S. G. Maggiore, 30 - **Napoli**. ✤ **TRE VENEZIE**: Dott. A. PODESTA Via del Santo, 69 - **Padova**.

I 3/4

dell'efficienza di un radio-ricevitore

dipendono dalle valvole!

LE MODERNISSIME VALVOLE

IMPIEGATE IN QUALUNQUE APPARECCHIO

NE MIGLIORANO IL RENDIMENTO

ANNO III 15 Settembre 1931 N. 17

l'antenna

quindicinale dei radio-amatori italiani

Direzione, Amministrazione e Pubblicità: Via Amedei, 1 - MILANO (106) - Tel. 16-917

ABBONAMENTI

ITALIA
Un anno .. L. 10,—
Sei mesi .. L. 6,—

ESTERO
Un anno .. L. 20,—
Sei mesi .. L. 12,—

La III[a] Mostra Nazionale della Radio

Dal 10 al 18 ottobre 1931 avrà luogo in Milano, nel Palazzo della Società delle Arti ed Esposizione Permanente, la Terza Mostra Nazionale della Radio promossa dal Gruppo Costruttori Apparecchi Radio in seno all'Associazione Nazionale Fascista fra gli Industriali Meccanici e Affini, e dall'Associazione Radiotecnica Italiana. Tale manifestazione, alla quale prendono parte tutti i costruttori nazionali di accessori e di apparecchi radio, è destinata a presentare alla gran massa di visitatori, commercianti e rivenditori, che numerosi accorreranno da tutte le parti d'Italia, i nuovi tipi di apparecchi costruiti.

Essa permette così al fabbricante di far conoscere i suoi prodotti alle numerose categorie di persone interessate e mette queste ultime nella condizione di poter seguire lo sviluppo ed il miglioramento che di anno in anno si compie in tale genere di apparecchi.

* * *

Al comunicato degli organizzatori della III. Mostra Nazionale della Radio – Mostra alla quale dedicheremo un numero speciale de *l'antenna* — facciamo seguire alcune osservazioni che, da tempo, avevamo in animo di scrivere. Migliore occasione non potevamo cogliere. Che l'argomento sia di grande interesse ce lo conferma il fatto che in questi ultimi tempi, con una contemporaneità che ribadisce l'attualità del tema, tutte le riviste italiane di radiofonia hanno dedicato degli articoli alla produzione industriale italiana di materiale e di apparecchi radio.

In genere, i rilievi dei colleghi non sono molto allegri. E si capisce. Nessuno può asserire che in Italia, la patria di Calzecchi-Onesti e di Marconi, il paese che secondo, in Europa, cioè dopo l'Inghilterra, ha organizzato un regolare servizio di radio-diffusione circolare (*broadcasting*), la nazione che vanta industriali geniali e tenaci, nonchè maestranze invidiateci da tutto il mondo, nessuno può asserire che in Italia l'industria radiofonica non attraversi un periodo di disorientamento.

Il problema è poliedrico. Esaminiamolo nei suoi varii aspetti.

Fino ad ieri si diceva che la concorrenza straniera, particolarmente quella americana, le cui possenti industrie sono arrivate ad una pericolosa superproduzione, soffocava le iniziative nostrali. Ed ecco il Governo emanare quel decreto-legge che disciplina le importazioni di materiale e di apparecchi, soprattutto a scorno di quei poco corretti importatori che si valevano di sistemi... speciali per frodare la dogana, per gettare sul mercato merce a prezzi rovinosi, per disturbare il lavoro onesto dei rappresentanti ufficiali delle Case estere. A buon intenditor... (Qui viene acconcio rilevare come tale decreto presenti però dei difetti, poi che disturba fino allo scoraggiamento l'attività degli studiosi, i quali, per poter ricevere dall'estero magari una sola valvola speciale, un unico trasformatore dalle caratteristiche da noi non ancora esperimentate, si trovano costretti a chiedere un permesso che tarda, nella migliore delle ipotesi, quattro o cinque settimane!).

Ma lo spauracchio di quello che gli altri fanno e la politica proibizionistica non hanno mai avuto il risultato di far fare molta strada alle industrie protette. Concorrenza, infatti, vuol dire anche emulazione. E senza emulazione non si progredisce.

Tanto più che è troppo comodo asserire che tutto quello che ci viene dall'estero non vale quello che da noi si produce. Basterebbe far l'ipotesi che, di punto in bianco, si chiudessero le nostre frontiere agli apparecchi ed al materiale stranieri: ce lo sa dire lei, signor supernazionalista, che cosa accadrebbe della nostra industria e del nostro commercio della radio? E' un criterio troppo semplicistico quello in base al quale si asserisce che d'oltralpe e d'oltremare non ci giungono che radio-ricevitori e pezzi staccati ormai sorpassati e fondi di magazzino.... S'è vero che spesso s'importano da noi, barattandoli per novità recentissime, apparecchi e materiale che all'estero si vendono da anni e che talvolta all'estero più non si vendono, appunto perchè superati, è altrettanto innegabile che l'industria forastiera ci dà il più spesso mirabili esempi della sua perfetta organizzazione tecnica e commerciale, inviandoci, a prezzi equi, radio-ricevitori ben progettati e ben costruiti. Lo stesso si può dire dei pezzi staccati.

La riprova è nel fatto che molto del poco che si fa da noi rappresenta oggi uno sforzo di copiatura e che senza l'insegnamento dell'estero, se si eccettuano le poche Case nostre che, appunto per l'originalità e per la bontà dei loro prodotti, hanno conquistato brillantemente anche i mercati stranieri, in Italia ci si limiterebbe ad una più o meno buona imitazione dei modelli importati dall'America, dalla Germania ecc.

Quindi, la nostra industria deve vivere e prosperare sia senza il comodo terrore della concorrenza forastiera, sia senza il più comodo vezzo di scimmiottare supinamente l'altrui produzione.

Ormai il nostro paese offre un mercato abbastanza vasto, ed anche più vasto esso si presenterà in un prossimo avvenire, con l'apertura delle nuove Stazioni di Trieste, Firenze e Bari, perchè l'industria nazionale possa cimentarsi con la certezza di poter raccogliere i migliori frutti. I capitali che essa impiegherà non saranno gettati al vento.

Beninteso, se il denaro verrà impiegato con sano criterio economico, non sciupato in vani e sporadici tentativi, non abbandonato allo sperpero... egoistico di pseudo-tecnici che, come giustamente osserva, con la consueta rudezza, Arnaldo Ginna, sono soprattutto e « soltanto abili in affari; abili in affari personali quotidianamente scusati dal binomio scienza e industria ». Il denaro, è questione di saperlo spender bene. Ora, ci sembra che spesso, il prodotto, anche quando è buono, non si sappia imporlo al pubblico.

Dice benissimo, a questo proposito, il collega Angeletti: occorre una maggiore collaborazione fra industriale e industriale e fra industriale e stampa. Bisogna che i produttori vivano in una atmosfera di maggiore collaborazione e di più severo affiatamento, onde, ad esempio, non si ripeta il caso di industriali che tentano d'imporre i proprii apparecchi mediante diatribe polemiche che non giovano certo a rischiarar le idee al pubblico dei compratori. E il pubblico dei compratori, che non è così snobisticamente e supinamente americanofilo come si vorrebbe far credere, bisogna farselo e conquistarselo attraverso una organizzazione commerciale moderna ed agile, combattendo una campagna di stampa geniale ed intensiva. Imparassero almeno dagli stranieri, i nostri industriali, l'arte di far della buona ed efficace pubblicità! Troppo spesso dei valenti ingegneri e degli accorti commercianti credono di poter compilare testi pubblicitari che siano qualcosa di più e di meglio di banali filastrocche a base di termini soverchiamente tecnici o d'aggettivi troppo abusati! Si sappia poi che un annunzio predisposto per il *Corriere della Sera* non può servire, ad esempio, per *l'antenna*, diversi essendo i pubblici del quotidiano e della rivista; che è ridicolo infarcire la presentazione di un apparecchio, destinato a persona che di radiotecnica ne sa e ne capisce un'acca, di parole astruse e di dati incomprensibili, necessarii, se mai, nella presentazione delle parti staccate, destinate ai costruttori; che assurdo e ciarlatanesco è promettere, per supina concessione alla foga verbale, ciò che si sa di non poter mantenere, e ch'è assai più onesto e proficuo mostrarsi espliciti e leali, non suscitando intorno a sè, e, di conseguenza, anche intorno agli altri, con la delusione, la diffidenza.

* * *

Ora, è innegabile che ci sono anche da noi Case serie e coraggiose, che, attraverso difficoltà d'ogni genere, e, nonostante la scarsa fiducia del pubblico, (allettato dalla vasta campagna pubblicitaria accortamente fatta dalle Case estere, specie americane) sono riuscite ad imporre la loro produzione. Qualcuna, conquistati brillantemente i mercati esteri, fa onore all'industria nazionale. Speriamo anzi di poterne rilevare il progredire alla III. Mostra Nazionale della Radio, nel prossimo ottobre. Vedremo così a che avranno giovato le misure di protezione emanate dal Governo.

E vedremo se la nostra industria ha un esatto concetto dell'attuale situazione del mercato degli apparecchi. Perchè, da una parte, si ha la Germania, dove, per l'aspra crisi creditizia, si ricercano quasi affannosamente le divise estere; dove cioè, ben si può dire, si vende per l'esportazione, a qualsiasi prezzo, un materiale che le buone attrezzature meccaniche ed i bassi salari hanno prodotto a un costo già molto basso.

Dall'altra parte, si hanno gli Stati Uniti, dove si tratta di liquidare enormi *stocks*, che non hanno più un possibile smaltimento nel paese, che anzi vi si deprezzano ogni giorno, in seguito ai progressi rapidi della radiofonia ed alle esigenze sempre più complesse e complicate della clientela locale; dove cioè sovente si liquida al disotto del prezzo di costo.

La tendenza, quindi, sarà probabilmente, e per molto tempo, quella per l'apparecchio buono, a prezzi che difficilmente si avranno in seguito.

L'industria nazionale non potrebbe certo resistere a questa invasione se non fosse in certo qual modo protetta. Ma, nonostante le relative barriere doganali, essa non potrà difendersi con efficacia se non riducendo i proprî prezzi, pur mantenendo il prodotto ad un livello superiore, come qualità, costruendo cioè dei radio-ricettori che approfittino degli ultimi progressi della tecnica e non malamente scopiazzando i modelli americani; solo in tal caso si potrà dire che, trovandosi, essa industria italiana, in presenza di *stocks* esteri più o meno vecchi, ad ugual prezzo, si dovrà preferire l'apparecchio italiano, perchè più moderno e più elegante e, soprattutto, più curato; infatti, data la costruzione in serie ridotta, ne è possibile la singola taratura.

Noi crediamo di sapere che, approfittando della stasi estiva, qualcosa di buono e di concreto i nostri industriali ed anche i nostri artigiani — c'è veramente un singolare confortevole risveglio nell'attività spesso geniale dell'artigianato nostro, che tante benemerenze ha per lo sviluppo della Radio in Italia! — hanno fatto.

Ma ancora molto c'è da fare, specie per creare l'atmosfera favorevole al prodotto italiano, per vincere, come ben dice l'Angeletti, la situazione psicologica. Ed a ciò, ripetiamo, non servono nè le querimonie nè le polemiche. Lavorare bisogna, lavorare con alacrità e con passione, lottare con fede e con coraggio, produrre sempre meglio e sempre più a buon prezzo, far conoscere l'opera propria con accortezza e con genialità. Per ciò occorre che gli industriali nostri della Radio si affiatino e si accordino, non già allo scopo di far valere il peso di una sterile coalizione, ma a quello di dividersi il campo d'azione, specializzarsi, avvantaggiarsi dell'opera di tecnici magari non di... fama, ma serii, attivi e studiosi, collaborare per diverse vie al conseguimento d'un unico fine. È vano incerottare le buste coi bollini propagandistici a base di moniti « Preferite l'industria nazionale! » che lasciano il tempo che trovano: il pubblico compera ciò che gli viene presentato meglio, offerto meglio e che, a pari od a minor prezzo, gli procura le maggiori soddisfazioni. Lo spirito patriottico è una gran bella cosa, sempre che non serva di orpello ad un prodotto scadente, col mediocrissimo risultato di insegnare ai costruttori la comoda arte del dormiveglia su posizioni conquistate non già mercè la propria attività e il proprio valore, ma attraverso compiacenti decreti-catenaccio!

i. bi.

MESSE A PUNTO E RIPARAZIONI

Le più coscienziose ed accurate

Servizio a domicilio anche fuori di Milano

Controllo e miglioramento apparecchi

Costruzione - Materiale - Impianti

REINRADIO

MILANO - Via Tre Alberghi, 28 - MILANO

M. CATTANEO

Via Torino, 55 - MILANO - Telefono 89-738

TUTTO IL MATERIALE ORION

VENDITA ANCHE A RATE

RISPONDERE

Leggo su *l'antenna* l'articolo di E. Fabietti, *L'usignolo*, e mi torna in mente l'esperienza fatta da un radioamatore ginevrino.

In una notte del giugno scorso, l'uomo stava appunto ascoltando la trasmissione da Daventry del canto dell'usignolo, quando gli giunge dal giardino sottostante un gorgheggio come di risposta.

Perplesso, pensa ad uno scherzo del caso e la sera dopo ritenta, collocando l'apparecchio sul balcone.

Di nuovo al canto trasmesso s'intercala il gorgheggio diretto; allora il radioamatore fa coscienziosamente delle prove: affievolisce la trasmissione, la spegne, la riprende, studia le pause e gli attacchi, segue il motivo, cerca d'interpretare nota con nota... così per due, tre notti, per ogni notte che Daventry riesce a trasmettere il canto dell'usignolo, finchè deve riconoscere che le due ebbrezze canore formano un vero duetto, forse di amore, forse di dolore, chi sa?... finchè deve persuadersi che *sempre* l'usignolo svizzero risponde all'usignolo inglese.

Risponde!

È bene che il mondo conosca questa eccezionale esperienza documentata dalla lettera del radioamatore ginevrino alla B. B. C. di Londra, giacchè essa, oltrechè riaffermare il fatto classico del buon esempio che ci vien dalle bestie, (si sa che esse s'intendono senza bisogno d'interprete e di Società delle Nazioni) è di per sè la dimostrazione più commovente, perchè *istintiva*, della missione della Radio.

Non s'adombri il lettore per la parola evangelica: missione.

L'adopero di proposito nel suo puro significato di sacerdozio per distinguerla da tutti gli altri scopi, pur belli, che la Radio ha nel mondo, per distinguerla anche dallo scopo mirabile della salvezza delle vite umane, ritenendo primo scopo della Radio la salvezza dello spirito.

La Radio è missionaria per natura, come la fiamma è per natura ardente; coll'avvento della Radio s'è integrata la missione della stampa nel mondo.

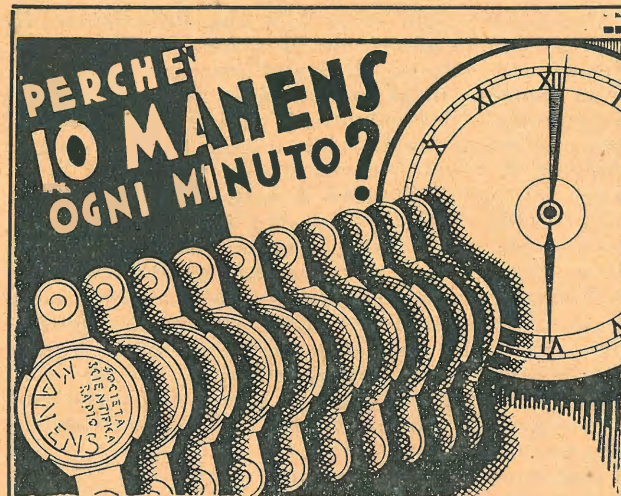
I versi del poeta: — *Salute, o genti umane affaticate! Tutto trapassa e nulla può morir. Noi troppo odiammo e sofferimmo. Amate. Il mondo è bello e santo è l'avvenir.* — potrebbero essere il primo saluto del mattino d'ogni Stazione radiofonica, perchè, a fil di logica, parrebbe che su questo ideale ponte radiofonico tutte le creature dovessero incontrarsi e riconoscersi; parrebbe che mercè la Radio ogni confine dovesse trasformarsi in una porta aperta; parrebbe che ogni senso morale dovesse essersi moltiplicato in potenza ed in raggio dacchè ai cinque sensi s'è aggiunta questa prodigiosa possibilità che sembra preludere al sesto senso.

Parrebbe.

Ma a che vale il ponte se manca la volontà di varcarlo?

Ecco la miseria umana.

La miseria che l'usignoletto, nella sua meravigliosa umiltà non conosce e non soffre, onde può, istintivamente, beneficiare della Radio sino al massimo godimento, ch'è quello di rispondere ad un amore ad un dolore che altrimenti sarebbero rimasti ignorati. Ma noi uomini nasciamo fatalmente divisi. Razza, tradizione, lingua ci dividono; ci dividono le più brillanti insegne che dovrebbero unirci, ognuno di noi è prima settario che umano, prima uomo che cristiano. Rispondere, per noi, non è cosa facile, perchè l'istintivo amore della creatura per la creatura è naufragato nell'odio di Caino.

Noi umani non ci rispondiamo facilmente perchè difficilmente ci comprendiamo.

Deve esserci infatti una ragione — qualcosa di più profondo e di più vero delle doti comuni — se una fabbrica da sei anni ormai getta sul mercato dieci "MANENS" ogni minuto.

Vi siete mai chiesti a quante prove, a quante critiche, a quali esperimenti siano stati sottoposti i milioni di "MANENS" che a tutt'oggi sono sparsi nel mondo?

E ad ognuna di queste severe prove il "MANENS" ha resistito.

Esso è basato su originalità reali — esso è un condensatore fisso assolutamente invariabile — applica per la prima volta una tecnologia razionale nella costruzione dei condensatori — è costruito con cura — è tarato e provato con la massima precisione — è consegnato munito di certificato di garanzia: ecco le ragioni del suo successo.

È prodotto in differentissimi tipi, che vanno dall'industriale nuovissimo "Tipo 102" per costruttori d'apparecchi, al tipo normale per il montaggio in circuiti radio-riceventi, ai tipi di blocco per trasmittenti, ai grandi e grandissimi modelli per tensioni e correnti elevate.

Ora è necessario cercare la via, tutte le vie di questa comprensione che ci manca, è necessario che questa volontà di fratellanza sia predicata nella scuola, nella piazza, nella chiesa, nel parlamento; sia il *leit-motiv* d'ogni canzone e d'ogni preghiera, sia il tema d'ogni libro e d'ogni articolo. È necessario che questa volontà di bene tenga insonni gli uomini di tutti i climi e di tutte le classi, illumini le opere, ispiri le idee,

Che vale affannarsi alla soluzione di tanti problemi che da secoli gravano sul tappeto del mondo? Vogliamo la fratellanza umana ed ogni cosa vi sarà sopraggiunta: debiti, armamenti, giustizia e carità. In essa troveremo il segreto che unifica le religioni, le patrie, le lingue, per essa tutte le forze e tutte le opere ci parranno facce d'uno stesso prisma, tutte le idee lampeggiamenti di una medesima idea.

Capiremo e risponderemo.

Capiremo e risponderemo se prima di mettere a punto l'apparecchio radiofonico, metteremo a punto il nostro cervello ed il nostro cuore. Via le vecchie valvole della falsa morale, della presunzione, dell'egoismo; via l'ignoranza sorda e cieca, la livida invidia, la folle spensieratezza; valvole nuove ci vogliono e schermi riparatori e volontà ferma e coscienza pura per captare l'amore ed il dolore del mondo, per rispondere al dolore ed all'amore del mondo.

Ecco il dolore del mondo: due milioni di morti in Cina per lo straripamento del fiume giallo. Grappoli di creature pericolanti sui tetti mal fermi delle case allagate, centinaia di creature agonizzanti per fame, fulminate dal solleone, falciate dall'infezione, i bambini tutti morti, le madri morte o impazzite, i sopravvissuti inebetiti. Distruzione di vita e di ricchezza che non può esser valutata in cifre, che il lavoro indefesso di generazioni non potrà riparare. Come opera nel mondo la conoscenza di questo dolore?

Sbigottisce forse l'uomo e frena la sua corsa al piacere, frena lo spreco, frena l'ironia del bisticcio secolare per un palmo di terra, per un brandello di porpora?

Non pare.

La disoccupazione piaga tutta la terra; ma vi sono donne che lasciano in *taxì* centinaia di migliaia di lire di gioielli, che portano al collo milioni di perle, al dito diamanti grossi come noci; ci sono banchieri che giocano in borsa i soldini del contadino e della serva; ci sono monarchi che abbandonando il trono lasciano nelle cantine dei loro palazzi incalcolabili ricchezze.

Dov'è la famosa perla che basterebbe a sfamare parecchi derelitti?

Mi domando a che serve ascoltare la Radio se il cuore ed il cervello non ricevono. Perchè la Radio è un miracoloso mezzo, ma soltanto un mezzo! Se nel cuore non v'è un usignolo che risponde all'usignolo che canta nel bosco della lontananza, invano la Radio trasmetterà il dolore e l'amore del mondo.

Ariella

SCHEMI COSTRUTTIVI

a grandezza naturale dei principali apparecchi descritti dall'**antenna**:

S. R. 3	Un foglio	L. 10
S. R. 4	Un foglio	L. 6
Apparecchio portatile a 2 bigr. (N. 15 del 1930)		L. 6
S. R. 5	Due fogli	L. 10
S. R. 10	Due fogli	L. 10
S. R. 11	Un foglio	L. 6
S. R. 12	Due fogli	L. 10
Alimentatore dell'S. R. 12		L. 6
S. R. 14	Due fogli	L. 10
S. R. 15	Un foglio	L. 10
S. R. 16	Un foglio	L. 10
Appar. a 4 valv. a camb. di freq. (N. 23-24 del 1930)		L. 6
S. R. 17 (Comando unico)	Un foglio	L. 10
S. R. 17 (Comandi separati)	Un foglio	L. 10
S. R. 19	Un foglio	L. 10
AMPLIFICATORE (F. Cammareri)		L. 6
S. R. 21	Due fogli	L. 12
S. R. 22	Due fogli	L. 10
S. R. 23	Un foglio	L. 10
S. R. 24	Un foglio	L. 10
S. R. 25	Un foglio	L. 10
S. R. 26	Tre fogli	L. 10
S. R. 27	Un foglio	L. 10
S. R. 28	Un foglio	L. 6
S. R. 30 (Col relativo alimentatore)	Quattro fogli	L. 12
S. R. 32	Due fogli	L. 10
S. R. 32 bis	Un foglio	L. 10
S. R. 33	Due fogli	L. 10
S. R. 34	Un foglio	L. 6

AGLI ABBONATI, SCONTO DEL 50 %

Chiedere queste nitide cianografie, inviando vaglia o francobolli, all'Amministrazione de **l'antenna** - Via Amedei, 1 - Milano (106)

Da

M. CATTANEO

Via Torino, 55 - MILANO - Telef. 89-738

troverete tutte le parti staccate per la costruzione di qualsiasi tipo di apparecchio radiofonico.

VENDITA A RATE

Radio Dilettanti !...

Nel costruire i circuiti descritti dall'**antenna** adoperate solamente i condensatori fissi

Gli unici che vi garantiscono una lunga durata ed una ricezione perfetta.

In vendita presso i migliori rivenditori di articoli Radio

TELEVISIONE

Secondo tempo

Ricordo che trent'anni fa, Enrico Ferri, morto da poco senatore del Regno, si compiaceva, nelle sue conferenze scientifiche (ridondanti anch'esse d'eloquenza tribunizia), di gettare sguardi nell'avvenire, preconizzando, con stupefacente audacia, che allora pareva ciarlataneria, tutto un prodigioso ciclo di nuove applicazioni meccaniche alla vita; egli vedeva l'elettricità penetrar nella casa, dar moto a utensili di lavoro di piccole dimensioni, ma di rapido rendimento, riconducendo in seno alla famiglia l'operaio di fabbrica, come ai tempi in cui l'artigianato faceva fiorire i suoi piccoli laboratori, servendosi della mano d'opera domestica. E non solo il lavoro egli riconduceva nell'ambito della casa, ma anche i passatempi che dovevano allietare le tregue, presagendo la riproduzione elettrica, fra le mura familiari, di trattenimenti e spettacoli artistici tenuti in locali pubblici e trasmessi elettricamente, non certo, però, senza fili, chè a questa divinazione non arrivava la mente fantasiosa di Enrico Ferri.

Comunque, la seconda parte delle previsioni del sociologo italiano si è avverata; e ciò prova che i precursori non peccano quasi mai di eccessiva audacia, costruendo a grandi tratti l'edificio dell'avvenire. La realtà, in questo campo, ha superato spesso le fantasie più accese, e non v'è ragione che l'avvenire non confermi questa legge del progresso. La fantasia umana ha limiti ferrei nella realtà in cui si trova a costruire i suoi edifici ideali, coi materiali offerti dalla vita e dall'esperienza; la realtà del domani, invece, non ha limiti prevedibili, perchè può arricchirsi ad un tratto di scoperte e di risorse impensate e insospettate.

La radio è una di queste realtà, che neppure un poeta della scienza potè presagire 30 anni or sono nei termini in cui fu poi realizzata. Ora un bambino conosce i segreti del cofanetto magico, e ne può destare la voce alta e limpida girando un dischetto che comanda a questa e quella stazione di farsi udire. La radio è, così, passata nel numero delle cose consuete e comuni, e se ancora non fa la sua comparsa nell'umile casa dell'operaio o del contadino, non è perchè essi non la conoscano o non la desiderino, ma soltanto perchè le loro risorse non bastano, in questi tempi di crisi generale, all'adempimento dei loro voti. La radio — è facile prevederlo — sarà domani assai più diffusa dell'automobile, in quanto nella scala dei bisogni umani il diletto ha di continuo prevalso sull'utilità. È questione di tempo e... di denaro circolante.

Frattanto, si preparano i mezzi tecnici della televisione. Un giornale milanese annunziò recencentemente che l'*Eiar* studia e sperimenta mezzi idonei alla risoluzione pratica del problema in Italia. Se saranno rose, fioriranno; l'intenzione, anzi, è di farle fiorire prima della primavera prossima. Entro l'anno in corso sembra non improbabile l'inaugurazione del nuovo servizio, che potrebbe coincidere con la strenna natalizia o di capo d'anno.

L'annunzio è interessante, ma merita conferma. È meglio, per le sorti della radiovisione, che il pubblico attenda a vederlo in opera alcuni mesi o magari qualche anno ancora, se ciò è necessario a garantire un servizio che non sia un'imperfetta anticipazione o un tentativo prematuro, in anticipo coi risultati degli studi e delle ricerche pratiche, che si vanno facendo in tutto il mondo da tecnici di fama e da industriali intraprendenti.

La diffusione — con grande accompagnamento di *réclame* all'americana — di apparecchi televisivi, che nel maggior numero dei casi riescano una delusione, può rendere il pubblico diffidente anche verso i prodotti perfetti che più tardi l'industria riuscisse a metter sul mercato, e ritardare così l'avvento della televisione, creando un'atmosfera di sfiducia e d'incredulità intorno alle possibilità pratiche di questa nuova applicazione della radio.

Non mai come in questo caso, la fretta può nuocere al raggiungimento degli scopi cui si vuol pervenire.

Per non essere impazienti, per sapere attendere con calma la risoluzione dei complicati problemi tecnici che ritardano l'avvento definitivo della televisione, basta riflettere al miracolo ch'essa deve realizzare nell'ordine dei fatti materiali e alle conseguenze incalcolabili di ordine morale ch'essa avrà nella vita delle prossime generazioni. Nel dominio dell'insegnamento d'ogni grado la televisione realizzerà una rivoluzione tale, che ci è assolutamente impossibile prevederne gli effetti più prossimi, i più ovvii sviluppi. Il professore che farà lezione in una grande clinica americana, parlando e operando davanti a' suoi allievi, potrà far lezione contemporaneamente a tutti gli

M. CATTANEO VIA TORINO N. 55 — Telef. 89-738 — **MILANO**

APPARECCHI RICEVENTI DI OGNI TIPO E POTENZA

APPARECCHI AD ONDE CORTE E CORTISSIME

AMPLIFICATORI ED ELETTRO-DINAMICI DI OGNI MARCA E POTENZA

Tutte le parti staccate per la costruzione di qualsiasi tipo di apparecchio radiofonico

TUTTO IL MATERIALE "ORION"

MOBILETTI PER RADIO-RICEVITORI E PER RADIO-GRAMMOFONI

VENDITA ANCHE A RATE

studenti di medicina, di tutte le università del mondo.

Ma questo esempio non è che una meschina ipotesi senza importanza, di fronte alle incommensurabili possibilità che la radio-visione aprirà all'uomo sulla terra e forse anche negli spazi siderali. La mente si smarrirebbe oltre i limiti della pazzia a esplorare in anticipo ciò che sarà e ciò che potrà la televisione. Davanti alle sue sconfinate prospettive non c'è che da aspettare con fede sicura e col cuore pieno di silenzioso stupore. Vedere e udire nello stesso tempo sarà possibile; questo è ormai certo, e in determinati limiti, con qualche incertezza, si è già ottenuto.

* * *

I principi generali della televisione non sono più di oggi: li stabilì l'americano Carey più di mezzo secolo fa, quando pensò di dividere l'immagine da trasmettere in parti o quadretti, sì che ognuno rappresentasse una data tonalità di colore o di un determinato colore, che poi, ricomposti nel loro ordine ricostituisse l'immagine primitiva. Naturalmente, il Carey si serviva allora, per la trasmissione, di fili, e poichè un'immagine, quantunque semplice, si doveva dividere in un migliaio di parti, egli aveva necessità di mille fili, poichè ogni filo poteva trasmettere soltanto una parte. Il numero dei fili, impossibile a limitarsi, impedì l'evoluzione pratica della scoperta, e occorse che, pochi anni fa, fosse scoperto il modo di esplorare l'immagine con un raggio fisico, luminoso o no, il quale toccasse necessariamente tutte le parti dell'immagine in un ordine determinato, modificandosi diversamente secondo la varia luminosità delle parti toccate e tramutandosi poi in impulsi elettrici, che si lanciano su un solo filo telefonico e si mandano a modulare le emissioni di una stazione radio.

Naturalmente, occorre una certa velocità di trasmissione affinchè i vari momenti dell'immagine possano riprodursi coordinatamente sullo schermo ricevente, come nel cinematografo, e l'occhio s'illuda di vederli ricomposti senza lacune e interruzioni. Con 15 immagini al secondo è possibile una proiezione mediocramente chiara ed ogni perfezionamento successivo s'imbatte in ostacoli crescenti in ragione quasi geometrica. Una maggior nettezza si otterrebbe aumentando la divisione dell'immagine in parti e la velocità del raggio visivo, ma ogni aumento di questa velocità produce inevitabilmente una perdita di luminosità ed ogni aumento del numero delle parti da trasmettere enormi complicazioni pratiche nella trasmissione.

Ad ogni modo, il progresso della tecnica sta superando in pratica anche questi ostacoli, come sa già una parte del pubblico inglese e tedesco, e come fra poco sapranno anche i pubblici d'Italia e di Francia.

La radio visione sarà diffusa in Italia da Roma, che dispone, com'è noto, di due stazioni radiofoniche trasmittenti, quella di Prato Smeraldo e quella ultrapotente di Santa Palomba (75 Kw).

Il servizio radio visivo, affidato dal Governo italiano all'*Eiar*, s'inaugurerà quasi certamente coi cartoni animati in bianco e nero: Topolino, Mio Mao e gli altri piccoli protagonisti, che hanno rappresentato la parte dilettevole della farsa negli spettacoli cinematografici degli ultimi tempi. La ragione per cui si comincia coi disegni animati e non con le scene dal vero è semplice: le figure o le immagini a colori ben marcati e netti offrono meno particolari da riprodurre e si prestano meglio alla trasmissione radiovisiva coi mezzi imperfetti che la tecnica possiede al momento presente. Il bianco e nero, con le loro gradazioni, offrono — allo stato presente della tecnica radiovisiva — minori difficoltà alla trasmissione. Speriamo che il pubblico se ne accontenti, dopo i miracoli che gli si fecero intravedere. Questo rimprovero non tocca certo alla nostra rivista, che mirò sempre a smorzare gli eccessivi entusiasmi e le impazienti attese del pubblico in questo campo.

Non si può, finalmente, tacere che la curiosità del pubblico è grande e acuita quasi fino allo spasimo; ma gli apparecchi televisivi finora in commercio (uno inglese e l'altro tedesco), danno sicuri affidamenti? Noi non vogliamo nè illudere, nè scoraggiare i nostri lettori; facciano soltanto voti che qualche casa costruttrice italiana ci dia presto apparecchi televisivi che onorino la nostra industria.

I prossimi futuri dilettanti televisivi non dimentichino, fra l'altro, che i parassiti della radio sono anche più esiziali alla televisione che alla radiofonia, com'è facile comprendere, trattandosi nel primo caso d'interruzioni o alterazioni di immagini e nel secondo d'interruzione o alterazioni di suono.

Vedremo, dunque, presto, al domestico schermo, i famosi disegni animati fare i diavoli a quattro e divertire specialmente i nostri ragazzi. Pur che si tratti d'incominciar seriamente, sieno anch'essi i benvenuti. Ma la radiovisione sicura, netta, senza limiti, o in limiti capaci di contenere lo svolgimento di scene vive interessanti trasmesse dal vero, non è cosa di domani. Verrà l'inverno e poi la primavera, le rose fioriranno una volta ancora e forse più, prima che s'inizii l'era — d'altronde ormai certa — che prenderà nome dalla televisione, come l'evo moderno ebbe inizio dalla scoperta dell'America.

E. Fabietti.

Volete montare i Vostri apparecchi in mobiletto tipo « *Midget* » ?

In questo caso, Vi occorre un altoparlante dal cono piccolo.

A questo requisito, oltre che a quelli di un'ottima riproduzione, di una eccezionale robustezza (sopporta un carico di 4 Watts) e sensibilità, risponde il magnetico a 4 poli perfettamente bilanciato

dal cono del diametro di soli cm. 23.

Il

completo di speciale chassis, costa **L. 225.—.**

Richiederlo alla

radiotecnica

Via F. del Cairo, 31 VARESE

Domande all' "E. I. A. R.,,

Leggiamo in una rivista francese — la *T.S.F. Revue* — che anche l'Italia avrà presto una stazione di Televisione. E' un pezzo che abbiamo notato come, per sapere qualcosa di quanto da noi si sta facendo, bisogna leggere i... periodici stranieri. L'*Eiar* è molto avara di notizie interessanti e mentre abbondano, nel *Radiocorriere*, le chiacchiere apologetiche, mancano sempre quei dati concreti, che potrebbero giovare ai nostri industriali, già abbastanza travagliati dalla concorrenza estera. Dalla rivista d'oltralpe anzidetta, che si lamenta non sia stato adottato, dall'*Eiar*, il sistema Barthélemy, il quale permette di ricevere immagini di cm. 30 × 40, apprendiaamo che si è prescelto il sistema tedesco Fernsehn, il quale dà delle imagini di soli cm. 3 × 4 (schermo di 4800 punti!?) e che il trasmettitore, la cui costruzione sarebbe stata affidata ad una Casa germanica, sarà posto nelle vicinanze di Roma.

Ora, diciamo che è perlomeno enorme che l'*Eiar* non dia conto al pubblico dei radio-abbonati di quanto sta facendo. Questi si troveranno tutto ad un tratto di fronte al fatto compiuto e poichè i nostri industriali non avranno potuto prepararsi a tempo, toccherà a qualche... fortunato industriale dotato di facoltà profetiche — talvolta si può essere profeti... anche in patria! — di raccogliere la manna dello smercio dei primi apparecchi tele-riceventi. E ciò non è nè giusto nè serio. Non vogliamo fare insinuazioni, perchè non è nel nostro costume, e crediamo piuttosto al solito menefreghismo eiarino; per cui, diciamo che sarebbe bene che l'Ente informasse al più presto il pubblico dei suoi abbonati delle sue precise intenzioni sia nel campo della Televisione che in quello delle onde lunghe: non si è forse detto che la nuova Stazione di Firenze sarà ad onde lunghe? È ciò rispondente alla verità? Si dia tempo e modo ai nostri industriali ed ai nostri artigiani di studiare gli ardui problemi che le innovazioni pongono in primo piano e si lasci che tutti, nessuno escluso, possano portare un valido contributo alla risoluzione di tali problemi, sia dal lato tecnico che da quello economico.

L'*Eiar* obbietterà forse che la nuova tele-trasmittente di Roma avrà soprattutto un carattere esperimentale. Benissimo! Ma non c'è ragione, se si vuole che anche da noi la nuova scienza abbia dei cultori, di non far partecipi di tali esperienze tutti coloro che si sentono ad esse interessati.

l'antenna.

NOTIZIARIO

IN GERMANIA.

In Germania la Reichpost ha sempre mostrato un grande interesse alla televisione, ed è noto che molto recentemente è stata inaugurata una nuova serie di trasmissioni sperimentali di televisione, per mezzo della stazione ad onde corte di Doberitz. La stazione si trova circa a metà strada tra Nauen e Berlino.

Si è usato un apparecchio telecinematografico, perchè i Tedeschi hanno una grande predilezione per questo ramo della scienza. L'apparecchio trasmittente è costruito secondo il solito sistema, ma siccome funziona ad onde corte — la lunghezza d'onda della stazione è ora di 142,9 metri (2.100 kilocicli) — è possibile un largo campo di modulazione. Ciò porta il vantaggio di usare 48 linee per immagine (3.072 punti) e di poter trasmettere la immagine 25 volte al secondo, cioè il doppio di quel che si usa in Inghilterra. Nell'immagine ricevuta viene, perciò, ridotto notevolmente lo scintillìo, mentre si possono vedere molti particolari.

Le prove di ricezione entro un piccolo raggio dalla stazione sono soddisfacenti, ma uno svantaggio è la debolezza della modulazione, che finora è del 10 per cento. La difficoltà di ricezione è maggiore che nel caso delle onde medie, ma questo è soltanto questione di pratica nella regolazione del ricevitore. La potenza di questa stazione è limitata a 5 kilowatts, ma il tempo di trasmissione è indefinito. L'orario è circa dalle 17 alle 18 e dalle 20 alle 21.

ABBONATEVI!

IN INGHILTERRA.

Uno dei più importanti esperimenti di televisione di questi ultimi tempi fu fatto in una sala di spettatori a Londra, con un apparecchio sistema Baird. La trasmissione delle immagini in movimento si effettua con lo stesso sistema usato nei tipi precedenti di trasmissori televisivi, e l'oggetto viene riprodotto a una distanza di sei kilometri su di un grande schermo istallato in un teatro.

Lo schermo di riproduzione è costituito da 2.100 lampadine elettriche, che si accendono e si spengono per costituire le immagini in movimento. Queste lampadine non sono visibili dallo spettatore, perchè di fronte ad esse è collocato un vetro spulito.

La perfezione delle immagini, come si vede dalla riproduzione che pubblichiamo, è assai relativa, ma osservando la figura in distanza, come avviene nel caso pratico, ogni imperfezione scompare.

TELE-INTERVISTA.

Per la prima volta nella storia del giornalismo, una intervista per televisione è stata ottenuta dal redattore del « Daily Herald ».

Questo redattore ha potuto, alla distanza di un kilometro e 700 metri, parlare per telefono con Mrs Snowden, moglie del Cancelliere dello Scacchiere, che abita in Bowning Street. Ha potuto vederla al suo tavolo e descrivere l'abito che indossava. Questa almeno è la notizia giuntaci fresca fresca da Londra, che segna forse il principio di un'era novella nella storia del giornalismo.

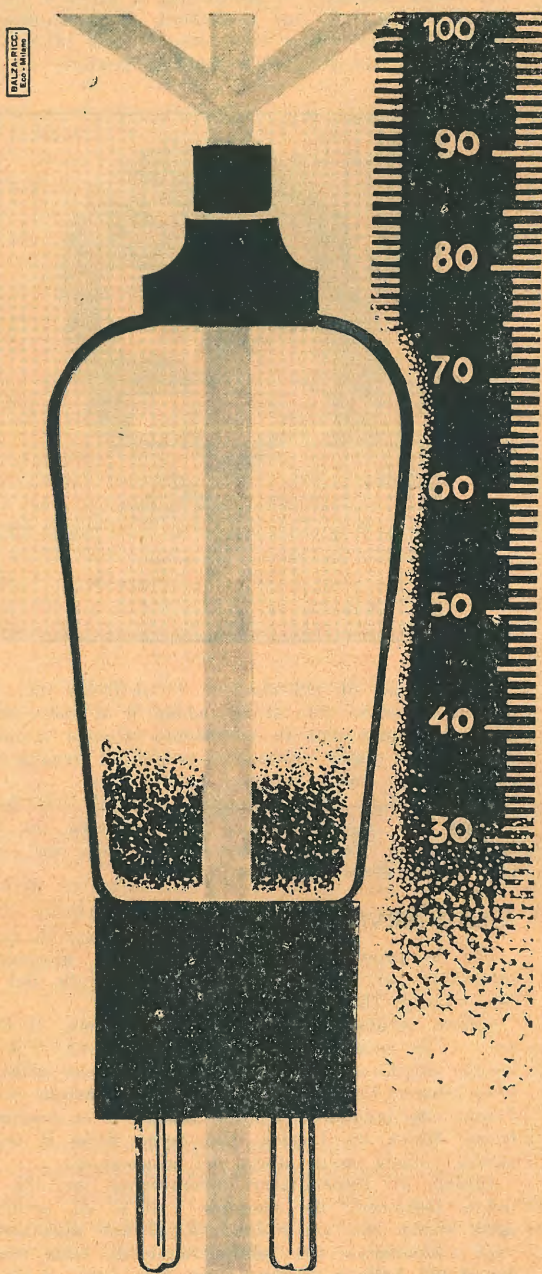
Infatti, gli intervistatori diventeranno terribili, tanto saranno indiscreti: un semplice « clic », ed eccovi sorpresi nella vostra più umile intimità. E non mancheranno giovani « reporters » che telefoneranno di buon mattino alle donne più belle e graziose della loro città, e che, col pretesto di dir loro le cose più insignificanti, approffitteranno di uno spettacolo che potrà essere incantevole. Ecco finito di ridere con le tele-interviste! Bisognerà vestirsi dalla testa ai piedi per rispondere al telefono. Sarà demolito il famoso muro della vita privata: le porte chiuse non esisteranno più in casa nostra.

Questo è il progresso...!

Prof. G. FURLANI: *La televisione* (Pagg. 200, con 36 illustrazioni): L. 12,00.

Ing. A. CASTELLANI: *Funzionamento e costruzione di una Stazione trasmittente-ricevente di televisione* (Pagg. 250, con 111 figure originali, 20 illustrazioni e 6 tavole costruttive f. t.): L. 18,00.

Ing. C. CASTELFRANCHI: *Televisione* (Pagg. 320, con 207 incisioni): L. 25,00.

Richiedere queste pubblicazioni all'Amministrazione de « *l'antenna* » - *via Amedei,* 1 - *Milano* (106).
Agli abbonati, sconto del 10 %.

100 ROMA
BERLIN
90 BUCHAREST
TOULOUSE
80 LWÓW
ALGIERS
MÜHLACKER
70 BARCELONA
GÖTEBORG
HILVERSUM
BRATISLAVA
60 HEILSBERG
TORINO
HORBY
50 BASLE
LODZ
40 KÖNIGSBERG
30

Sensibilità

Vi sembrerà prodigioso!
Non appena avrete istallate le valvole **ETA**, potrete individuare parecchie e parecchie stazioni di cui prima non avevate percezione alcuna.
Le valvole **ETA** doneranno al vostro apparecchio una sensibilità nuova, e vi permetteranno di trarne soddisfazioni nuove

Sede:
MILANO (105) Piazza L. V. Bertarelli, 1
Negozio di Vendita:
MILANO - Corso Italia, 6
Uffici:
ROMA - Via F. di Savoia, 2
GENOVA - Via XX Settembre, 42
NAPOLI - Via G. Verdi, 18

DUE MONOVALVOLARI BIGRIGLIA

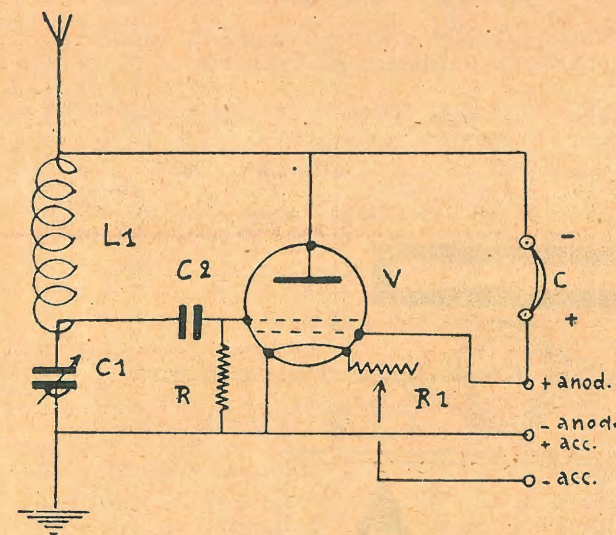
Col presente articolo intendiamo indicare a quella grande schiera di radioamatori che dalla galena desiderano passare alla valvola e a quelli che dalla valvola vogliono incominciare, due ottimi e provati schemi di apparecchi economici.

In tal modo i dilettanti, dopo un breve periodo di tirocinio, famigliarizzati con le valvole, potranno facilmente passare dagli schemi qui consigliati, ai bivalvolari, trivalvolari ecc... o con la semplice aggiunta di stadi a bassa o ad alta frequenza, o con radicali mutamenti.

Naturalmente, entrambi questi ricevitori, così come dagli schemi, non possono escludere completamente la stazione locale. Si rende necessario quindi l'uso di un comune filtro per alta frequenza, da applicar loro specialmente se la trasmittente è situata in luogo molto vicino.

I risultati, con filtro, sono abbastanza soddisfacenti, giacchè, previo sacrificio di alcune stazioni di lunghezza d'onda prossima alla locale, si può ricevere bene anche una diecina e più di trasmittenti, numero questo che potrà pienamente soddisfare l'oramai stanco galenista.

Iniziamo con lo schema di cui a fig. 1.

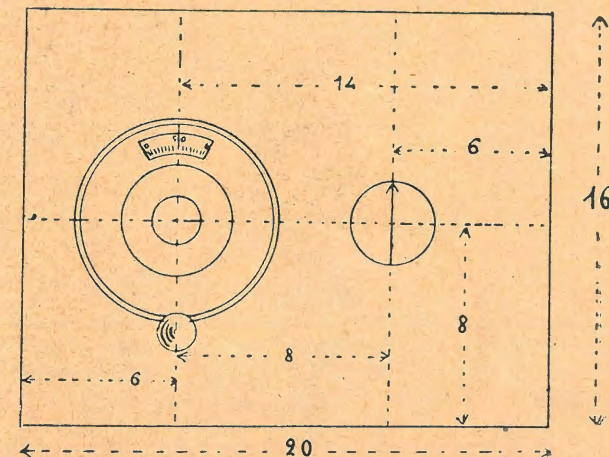
Questo circuito è il « Colptis », ricevitore a reazione, e cioè di grande rendimento, che è, si può affermare, il più economico e semplice che si conosca.

Schema elettrico del 1° ricevitore

Si noterà che nei due schemi si sono usate valvole bigriglia e ciò perchè in rivelazione, rendendo la bigriglia come un comune triodo, risulta molto più economico, a causa della bassa tensione anodica, l'impiego di una di queste.

Diamo la lista del materiale impiegato:

un condensatore variabile ad aria - C1 - capacità 500 cm.
una resistenza fissa - R - resistenza 2 megaohms — di griglia.
uno zoccolo per valvola — tipo semplice o a 5 piedini a seconda della valvola usata — antioscillante e anticapacitativo.
un reostato da pannello — resistenza 30 ohms — R1.
una manopolina di comando per detto.
una manopola a demoltiplica — comando di C1
un condensatore fisso ad aria o a mica — C2 — di griglia — da 0.0002.
un supporto per bobine
una bobina a nido d'ape o a fondo di paniere — da 50 spire — L1.
una bobina a nido d'ape o a fondo di paniere — da 75 spire — L1.
filo per collegamenti, viti, boccole, spine ecc.
un pannello frontale di ebanite o bachelite; dimensioni cm. 16 × 20, spessore mm. 1.
un pannello base di legno; dimensioni cm. 20 × 15, spessore cm. 1.

Per il montaggio si segua attentamente l'allegato schema costruttivo.

La valvola potrà essere scelta tra le seguenti:

Pannello frontale del 1° ricevitore

Tungsram DG 407 — Orion DG 4 — Zenith D4 — Telefunken RE 074 d — Valvo U 409 D. — **Eta DZ1.**

Ricordiamo che certe valvole, ad esempio la Philips A441, vengono fornite in due tipi, cioè con quattro piedini e morsetto laterale oppure a cinque piedini. Noi consigliamo il primo tipo perchè

Mobili per Radio

Radioamatori!

Il vostro apparecchio acquisterà il 100 % se installato in un elegante mobile. Visitate la nostra esposizione e troverete tutti i modelli per

Radiofonografo - Radio - Midget Altoparlanti

Qualsiasi tipo di mobile a richiesta

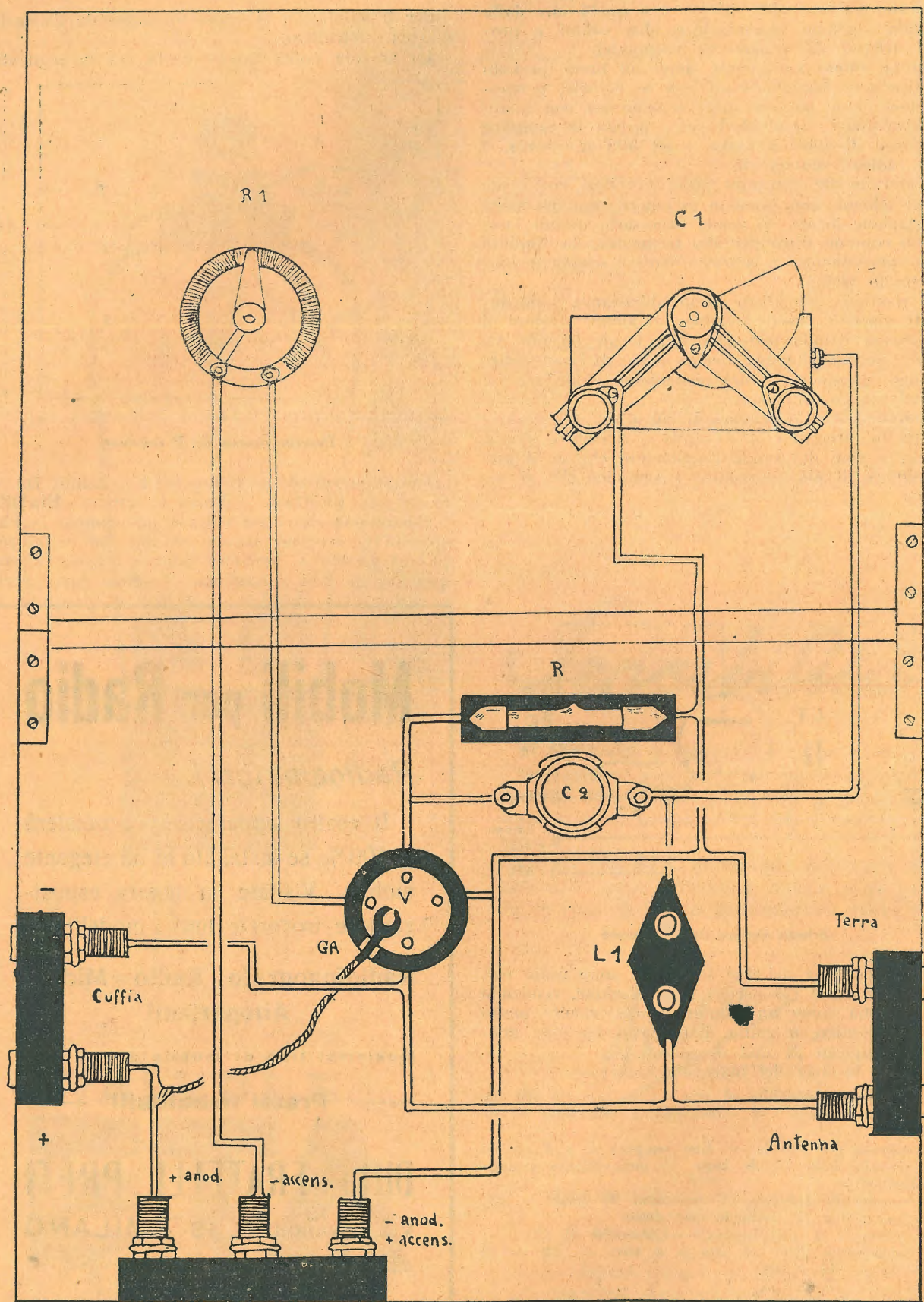
Prezzi imbattibili

Ditta FRATELLI PRETI
Via Cavallotti N. 13 - MILANO

Cataloghi a richiesta inviando L. 2.— anche in francobolli.

generalmente l'altro è costruito per la funzione di oscillatore.

Particolarità di questo primo ricevitore è il comando della reazione mediante il reostato R1 pletamente e da udire indistorta, al massimo della intensità, la trasmissione.

Sia in questo come nell'altro ricevitore si dovrà dare alla griglia ausiliaria lo stesso potenziale positivo della placca, sempre che tale potenziale, che deve essere trovato per tentativi, non oltrepassi i dieci volts. Con un voltaggio maggiore saranno inviati alla griglia ausiliaria tre o quattro volts di meno

Schema costruttivo del I° ricevitore

Per la ricerca delle stazioni si porta R1 quasi alla fine della sua corsa e quindi, mediante la rotazione di C1, udito il fischio caratteristico della Stazione, si ritorna indietro in modo da disinnescare com-

Ecco pertanto la lista dei collegamenti:

Dalla boccola *antenna* ad un morsetto del supporto per la bobina.

Dallo stesso morsetto alla placca della valvola.

Dalla placca alla boccola *negativo* della cuffia.

Dal polo positivo della cuffia al polo positivo dell'anodica.

Dallo stesso polo al morsetto della griglia ausiliaria.

Dal morsetto libero del supporto della bobina alle armature fisse di C1.

Da queste armature ad un capo di C2.

Dall'altro capo del condensatore C2 alla griglia della valvola.

Dalla griglia ad un morsetto della resistenza R.

Dall'altro morsetto della resistenza alla presa di terra.

Dalla boccola *terra* alle armature variabili di C1.

Dalle stesse ad un morsetto *filamento* sullo zoccolo della valvola.

Dal detto morsetto alla boccola: *negativo anodica* e *positivo accensione*.

Dal morsetto libero di filamento ad un capo del reostato R1.

Dall'altro capo di R1 alla boccola: *negativo accensione*.

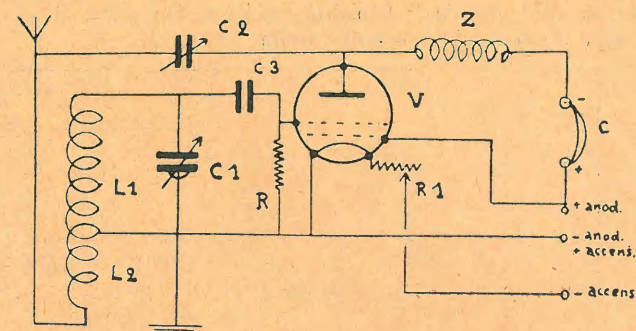
Le due bobine scelte, da 50 e 75 spire, permetteranno di coprire il campo d'onda 220-600 metri.

* * *

Il circuito di figura 2 è un « Reinartz » modificato ed è naturalmente di maggior rendimento di quello precedente.

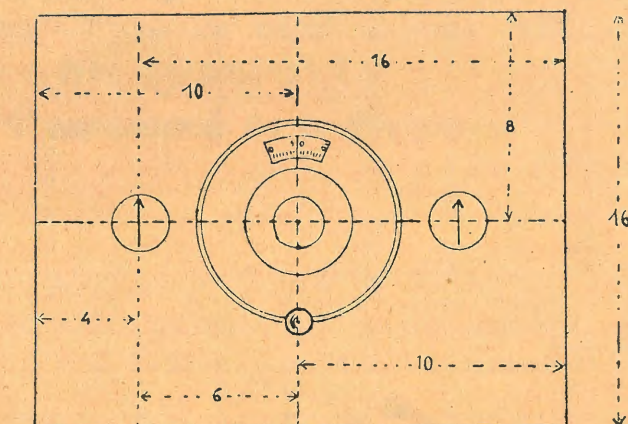
Oltre alla sensibilità, anche la selettività è maggiore; per contro si ha una qualche più lieve difficoltà nella messa a punto e nella manovra. La costruzione è egualmente semplice.

La reazione è nello stesso tempo elettromagnetica ed elettrostatica. Si nota la presenza di qualche organo in più che nel primo ricevitore. L'impedenza Z ha il compito di arrestare le correnti ad alta frequenza e non permettere quindi che queste vadano alla cuffia.

Anche con questo apparecchio bisogna far uso moderato della reazione per non provocare disturbi agli ascoltatori vicini. Le tensioni d'anodica e d'accensione sono eguali a quelle del « Colptis » essendo necessaria una valvola dalle stesse caratteristiche. Una buona dote di questo secondo schema è il funzionamento su aereo aperiodico, di modo che non vengono risentiti molto gli eventuali cambiamenti di antenna dovuti a trasporti in luoghi diversi, a differenti prese di terra ecc...

Schema elettrico del II° ricevitore

Ed ecco la lista dei collegamenti:

Dalla boccola « antenna » all'inizio dell'induttanza e alle armature fisse del condensatore C2.

Dalle armature variabili di quest'ultimo ad un capo dell'impedenza Z e alla placca della valvola.

Pannello frontale del II° ricevitore

Dall'altro capo dell'impedenza alla boccola « negativo » della cuffia.

Dal polo « positivo » della cuffia al polo positivo della batteria anodica.

Dal polo positivo dell'anodica alla griglia ausiliaria (collegamento fatto con filo flessibile).

TRASFORMATORI DI ALIMENTAZIONE "FERRIX"
IMPEDENZE PER FILTRI E D'USCITA "FERRIX"
ALIMENTATORI DI PLACCA E GRIGLIA "FERRIX"
AMPLIFICATORI GRAMMOFONICI "FERRIX"
RADDRIZZATORI CARICA ACCUMULATORI "FERRIX"
RIDUTTORI DI TENSIONE STANDARD "FERRIX"

Catalogo 1931 gratis a richiesta

FABBRICA ITALIANA DI TRASFORMATORI

Corso Garibaldi, 2 - SAN REMO - Via Z. Massa, 21

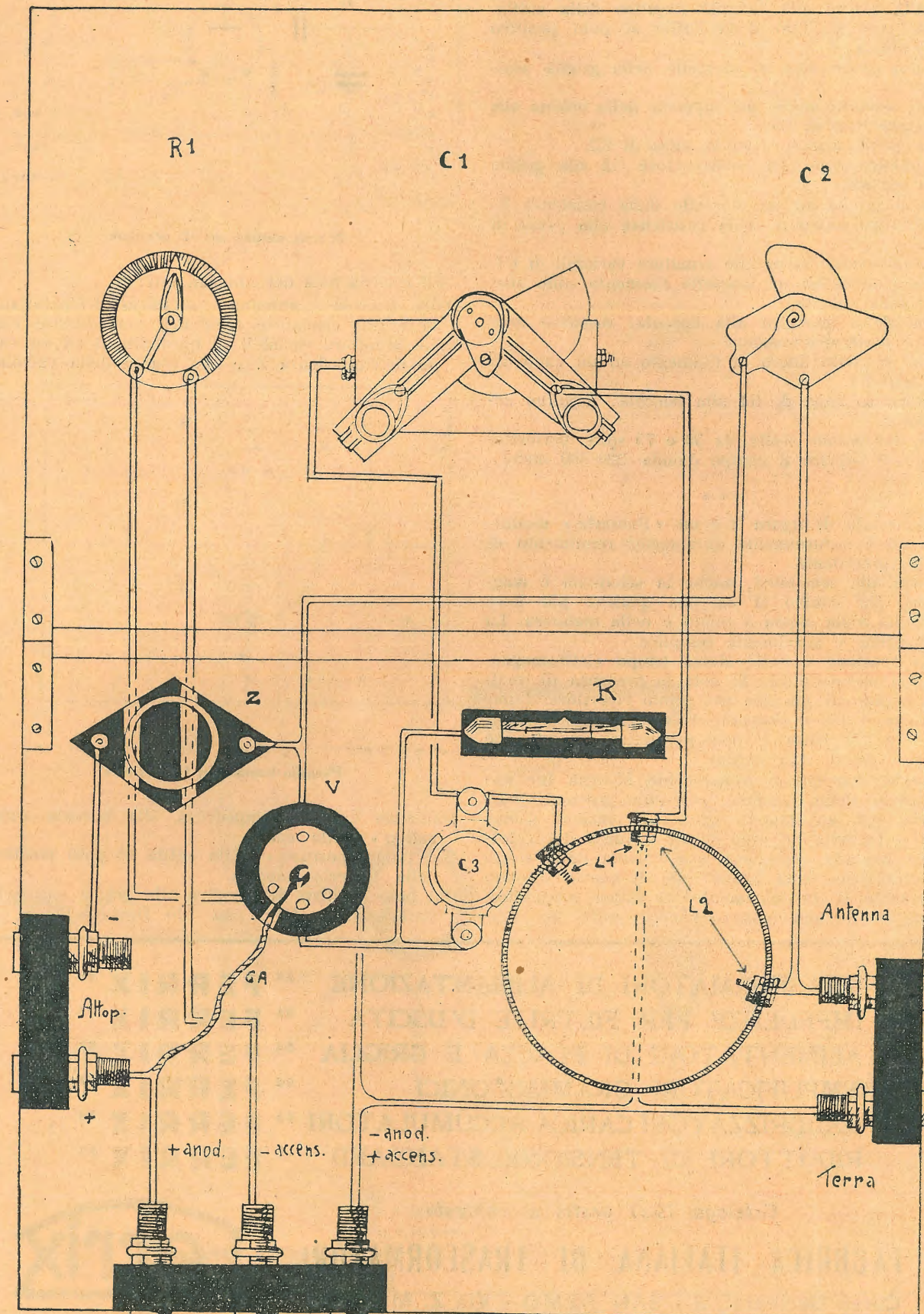
MILANO "SPECIALRADIO" 6, Via Pasquirolo | TORINO Ditta G. L. BOSIO Via G. Ferraris, 37 | ROMA "AL RADIOAMATORE" 3, Piazza Vittorio Emanuele

Dalla boccola « negativo accensione » ad un capo del reostato.

Dall'altro capo del reostato ad un morsetto del filamento sullo zoccolo della valvola.

setto fine di L1, inizio di L2.

Dal detto morsetto alle armature variabili del condensatore C1.

Dal detto morsetto ad un capo della resistenza R.

Schema costruttivo del II° ricevitore

Dalla boccola « negativo anodica » e « positivo accensione » al morsetto libero del filamento sullo zoccolo.

Dalla stessa boccola alla presa di terra e al mor-

Dall'altro capo di R alla griglia della valvola e ad un serrafilo del condensatore fisso C3.

Dal capo libero di C3 alle armature fisse di C1 e all'inizio di L1.

Diamo ora la lista del materiale occorrente:

un condensatore variabile ad aria — C1 — capacità 500 cm.
una impedenza per alta frequenza.
un condensatore fisso di griglia — da 0,0002 — C3.
una resistenza di griglia 2 mega-ohms — R.
uno zoccolo per valvola — antioscillante e anticapacitativo — a 5 piedini o tipo normale (a seconda della valvola).
un condensatore variabile a mica — capacità 500 cm. — reazione.
una bobina di induttanza L1-L2 — (costruita dal dilettante).
un reostato da pannello — resistenza 30 ohms.
una manopola a demoltiplica — grande — per comando di C1.
un bottone di comando — per C2.
un pannello frontale — di ebanite o bachelite — dimensioni cm. 16 × 20 spessore mm. 1.
due squadrette di sostegno.
un pannello base — di legno — dimensioni cm. 20 × 15 — spessore cm. 1.
Filo per collegamenti, viti, dadi, boccole, spine, ecc. ecc.

La valvola deve essere scelta nella lista data per il primo ricevitore.

La bobina di induttanza, come è detto nella lista del materiale, sarà costruita dal radioamatore.

Si avvolgeranno su di un tubo di cm. 7 di diametro, per L1 una cinquantina di spire, per L2 circa 15 spire.

Il filo da usare sarà di 4/10 d.c.c. L'inizio, la presa a cinquanta spire e la fine della bobina faranno capo ognuna ad un morsetto che sarà fissato sullo stesso tubo e che servirà per i collegamenti.

La disposizione delle singole parti è data dallo schema costruttivo.

Le allegate figure 3 e 4 presentano il pannello frontale con le relative misure per il fissaggio dei condensatori e del reostato.

GIULIO BORGOGNO.

Ecco a quali prezzi noi possiamo fornire il materiale — specialissimo e sceltissimo — per la costruzione dei MONOVALVOLARI BIGRIGLIA

descritti in questo numero de "l'antenna" da G. Borgogno:

I. Monovalvolare L. 115.— senza la valvola
I. Monovalvolare » 150.— con la valvola
II. Monovalvolare » 150.— senza la valvola e col materiale per costruire la bobina di induttanza
II. Monovalvolare » 190.— con la valvola » » » » » »
II. Monovalvolare » 200.— con la valvola e con la bobina di induttanza già costruita e tarata

In questi prezzi sono comprese le tasse, il porto e l'imballo

radiotecnica VARESE - Via F. del Cairo, 31

COMUNICATO

"specialradio"

avverte la sua Spett. Clientela che a partire dal

1° OTTOBRE p. v.

trasferisce i proprii Uffici in:

MILANO - Via Paolo da Cannobio, 5 - MILANO

dove continuerà la fornitura di tutto il materiale necessario per il montaggio degli apparecchi de **l'antenna** e di tutte le altre Riviste.

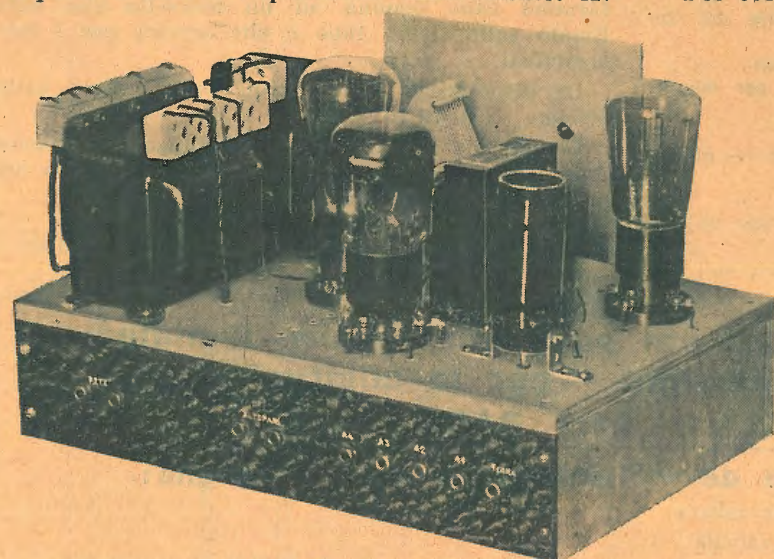
In tale occasione saranno pure iniziate le consegne del **Mod. A 3** da 50 Watt dell'ormai famoso

AMPLIOLIRICO
(Brev. F. Cammareri)

amplificatore speciale di potenza per qualunque grande audizione.

LISTINI A RICHIESTA

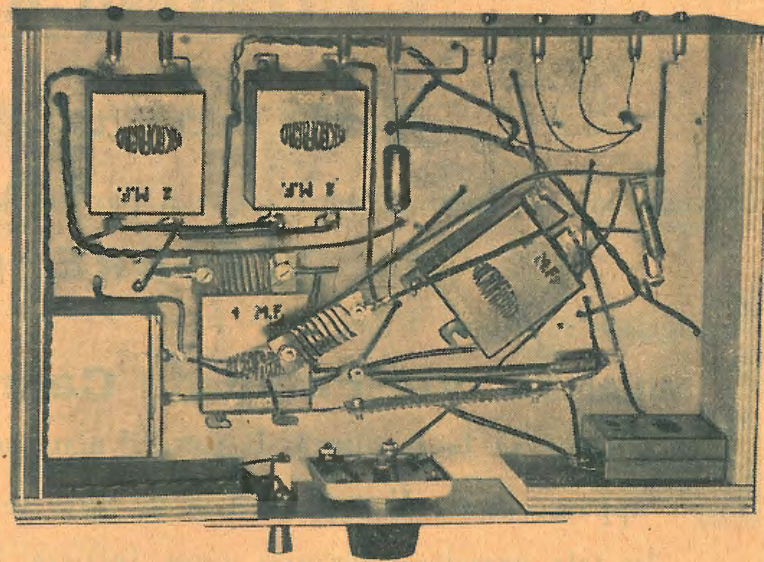
Dall'S. R. 32 all'S. R. 32 bis

L'« S.R.32 » è forse l'apparecchio, fra quanti ne abbiamo progettati e descritti quest'anno, che ha avuto il maggiore successo. Siamo subissati di lettere in cui ci si fanno elogi, ci si chiedono consigli, ci si rivolgono le domande più disparate. Ai più, data la premura che dimostravano, abbiamo risposto e stiamo rispondendo direttamente. Avvertiamo frattanto che l'« S.R.32 » costruito dal nostro Laboratorio è tuttora in prova e possiamo assicurare ch'esso funziona in modo egregio. Certo, non si possono chiedere a un due valvole, montato con la massima semplicità e con la più grande economia, le doti di un radio-ricevitore di tipo modernissimo, del costo di parecchie migliaia di lire; ma l'« S.R.32 » resta pur sempre l'apparecchio ideale per chi, spendendo poco, il minimo possibile compatibilmente con le esigenze di un apparecchio in alternata, si accontenti di sentire molto nitide e pure, in altoparlante, oltre alla stazione locale, le maggiori stazioni del *broadcasting* europeo. Se lontani almeno una quarantina di chilometri dalla locale e se si dispone di un'ottima antenna e, si badi bene, anche di una buona *terra*, le stazioni udibili — senza interferenze — sono una trentina, quante cioè non se ne sentono con molti ricevitori di maggior mole, e, quel che più conta, di assai maggior prezzo.

L'S. R. 32 bis

In un primo tempo, l'adozione dell'alternata per l'accensione e l'alimentazione delle valvole aveva disorientato alquanto il pubblico dei dilettanti-costruttori; un po' alla volta, i nostri insegnamenti e quelli delle altre riviste di radiotecnica hanno messo anche i meno esperti in grado di tentare la costruzione di apparecchi che non hanno più bisogno delle costose batterie, con relativo accumulatore e raddrizzatore: basta inserire una spina in una comune presa della rete d'illuminazione e le voci del mondo si fanno udire sempre più chiare e potenti.

Per coloro appunto che non avevano avuto ancora il coraggio di accingersi alla costruzione di un apparecchio in alternata noi abbiamo progettato l'« S.R.32 ».

La sua semplicità elementare non può far paura ad alcuno. Occorre un po' d'attenzione e di pazienza; gli schemi pubblicati (attenti al fatto che sovrapponendo lo schema del « pannello-base visto di sopra » a quello dei « collegamenti nella parte sottostante del pannello base », i due schemi combaciano perfettamente e rendono più facile individuare e seguire i collegamenti stessi!), le fotografie, le spiegazioni del progettista sono più che sufficienti. Poi è solo questione di far delle saldature sicure e, soprattutto, di adoperare il materiale da noi indicato. Non si creda che l'apparecchio, per quanto modesto, nella sua apparenza, e relativamente originale, come circuito, ci sia riuscito di primo colpo. Il trasformatore d'A.F. è stato da noi rifatto più volte e più volte abbiamo dovuto modificare il valore delle resistenze, dei condensatori ecc.; le valvole poi « lavorano » bene soltanto se si rispettano scrupolosamente i dati che noi abbiamo suggeriti.

Qualcuno ci chiede qual'è il modo migliore di montare l'« S.R.32 ». Rispondiamo ch'esso può essere montato sia in cassettina, sia come *Midget*, con l'altoparlante nello stesso mobiletto. Il suo formato ridotto permette qualsiasi sistemazione, specie potendo usare un buon altoparlante dal cono piccolo, qual'è il *Famet* (diametro massimo centimetri 23).

L'S. R. 32 bis vitto disotto (i collegamenti)

Il trasformatore per alimentazione integrale e la self-induttanza per filtro **ADRIMAN** per il montaggio dell'apparecchio **S. R. 32** ed **S. R. 32 bis** sono in vendita presso gli Ingg. **ALBIN** - Via S. Chiara, 2 - NAPOLI, ovvero presso le Ditte: **RADIOTECNICA** - Via F. del Cairo, 31 - VARESE — **REFIT S. A.** - Via Parma, 3 - ROMA **Ing. TARTUFARI** - Via dei Mille, 24 - TORINO

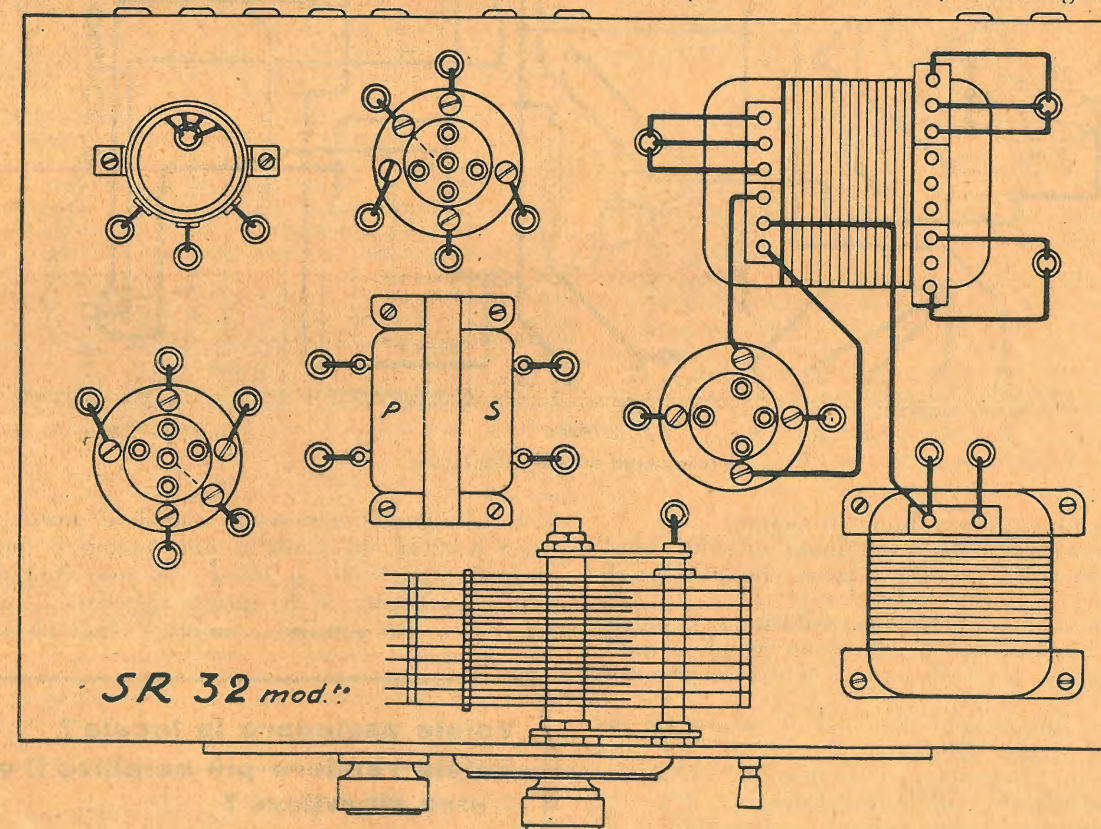
Schema elettrico dell'*S. R. 32 bis*

* * *

Ed eccoci all'« S.R.32-*bis* ». Siccome parecchi lettori, in considerazione del prezzo veramente modico dell'« S.R.32 », ci hanno espresso il desiderio di montarlo con materiale meno economico e ci hanno chiesto se, con opportune sostituzioni, sia probabile ottenere un miglior rendimento, abbiamo creduto bene soddisfare il loro desideri e ripresentare l'« S.R.32 » in una nuova edizione... migliorata.

Come si può rilevare dallo schema elettrico, le modifiche apportate riguardano solo lo stadio in B.F. e l'alimentazione.

Lo stadio rivelatore è stato, di proposito, lasciato inalterato, per non variare completamente le caratteristiche dell'apparecchio.

Il nuovo trasformatore d'alimentazione eroga una corrente che è esuberante per un due valvole, ma, dato il suo prezzo, l'abbiamo adottato ugualmente, pensando anche che, se in seguito, qual-

La disposizione dei pezzi sul pannello base

M. CATTANEO
MILANO
Via Torino, 55 - Telefono 89-738

LE RIPARAZIONI, TRASFORMAZIONI E TARATURE DI QUALSIASI APPARECCHIO RADIO-RICEVENTE

— VENGONO GARANTITE PER UN ANNO —

cuno desidererà aggiungere all'apparecchio qualche altra valvola, non sarà costretto a modificare il complesso alimentatore.

L'impedenza-filtro è stata sostituita anche essa con un'altra della stessa marca del trasformatore ed adatta al complesso; infine, abbiamo aumentato il valore dei condensatori di blocco, così che l'alimentazione è riuscita perfetta, con assenza assoluta di ronzìo.

Il trasformatore di B.F. è stato sostituito con altro — assolutamente ottimo — di una nuova marca, di recente apparsa sul mercato italiano. Il suo rapporto è ancora di 1 : 5, ma il rendimento ne è sensibilmente superiore, pur costando qualcosa meno di quello adottato in precedenza.

La nuova valvola d'uscita è la *PP*415 *Tungsram* che, sotto una tensione di lavoro relativamente

I collegamenti sotto al pannello-base

bassa, dà un ottimo volume di suono.

I migliori risultati li abbiamo ottenuti applicando 150 volta sia alla placca che alla griglia schermo.

Con queste modifiche la sensibilità e la selettività dell'apparecchio permangono uguali a quelle dell'originale, ma l'efficienza è sensibilmente maggiore.

Dopo le indicazioni date per il montaggio dell'« S.R.32 », non riteniamo il caso di dare altre spiegazioni, risultando, il montaggio, abbastanza chiaro dai disegni e dalle fotografie.

Naturalmente, siamo sempre a disposizione dei lettori per venir loro in aiuto in caso di difficoltà.

Diamo ora l'elenco del materiale impiegato, cui i lettori debbono, per quanto possibile, scrupolosamente attenersi.

1 condensatore var. ad aria da 500 cm. (*N.S.F.*).
1 manopola a demoltiplica.
1 condensatore var. a mica da 250 cm. con manopolina.
1 condens. fisso da 300 cm. (*Baugatz*).
2 condens. di blocco da 1 mF.d. (*Microfarad*).
1 condens. di blocco da 2 mFd. (*Microfarad*).
2 condens. di blocco da 4 mFd. (*Microfarad*).
Trasformatore d'aereo: 1 tubo bachelizzato diam. cm. 3, lungh. cm. 8; 2 squadrette; m. 14 di filo smaltato da 3/10.
1 trasformatore B.F. rapp. 1/5 (*Soc. An. Iohn Geloso*).
1 trasformatore d'alimentazione (*Adriman*).
250 + 250 v. 60 ma.
2 + 2 v. 3 amp.
2 + 2 v. 5 amp.
1 self induttanza per filtro (*Adriman*).
1 resistenza 2 mO. (*Dralowid*).
1 resistenza 1000 Ohm per forte carico (*Rad*).
1 resistenza 25.000 Ohm per forte carico (*Rad*).
1 resistenza 8000 Ohm per forte carico (*Rad*).
3 porta valvole: 2 a 5 ed 1 a 4 fori (*Alpha*).
1 pann. frontale in allum. (cm. 20 × 20 × 0,2).
1 pannello base di legno compensato con relativa schermatura in alluminio (cm. 20 × 30).
2 strisce di legno da cm. 20 × 5 × 1 ed 1 da cm. 30 × 5 × 1.
1 striscia bachelite cm. 30 × 6 × 0,3.
2 squadrette reggipannello, 9 boccole da 4 mm., 22 viti da legno, 6 viti con dado, m. 6 di filo per connessioni.

VALVOLE

Zenith: L13 — *Tungsram*: PP415 — *Zenith*: R4100.

Concludendo, chi vuol spendere poco monti l'« S.R.32 »; chi vuole e può spendere qualcosa di più, oppure chi si trova alquanto lontano da una trasmittente ed ha quindi necessità di un apparecchio più sensibile, monti l'« S.R.32-*bis* ».

Volete escludere la locale ?
Volete rendere più selettivo il vostro ricevitore ?
Usate il
Separatore di onda
RADIOALMA
L. 28.— franco di porto
S. A. AEREA - MILANO
Via Pietro Crespi, 17

CRONACHE DI FONOGRAFIA

La rubrica che inizio in questo numero sarà certamente bene accetta al pubblico di quei radio-amatori che il *pick-up* ha riconciliato col fonografo. Perchè è noto che la registrazione elettrica dei dischi e la loro riproduzione per mezzo degli apparecchi radio-riceventi o degli amplificatori ha dato alla fonografia uno sviluppo ed uno splendore quasi insospettati. Anche l'orecchio più raffinato non può oggi sottrarsi alla suggestione di un ottimo disco (ed in commercio ve ne sono degli stupendi!), riprodotto da un apparecchio radio che possegga una buona B.F. Qualora poi il possessore dell'apparecchio abbia l'accortezza di provvedersi di un *pick-up* e di puntine adatti, arriva con una certa agevolezza ad ottenere risultati meravigliosi di nitidezza e di musicalità insospettate spesso persino a coloro che vendono dischi. Quando infatti vado ad acquistare un disco e il venditore si affretta ad offrirmene un'audizione mediante il fonografo a trombone che protende dal banco la sua boccaccia metallica, io inorridisco e... sorrido. Inorridisco al pensiero dello strazio cui il gentile signore vorrebbe sottopormi; sorrido pensando al ben diverso risultato che il disco potrà darmi quando lo suonerò sul mio radio-fonografo. E così, nella mia scelta discoteca posseggo attualmente registrazioni di una mirabile fedeltà e limpidezza: vi assicuro che, anche a non essere, come non sono, di facile contentatura, c'è da rimanere stupefatti e deliziati ascoltando, nelle condizioni in cui io li ascolto, il *Bolero* di Ravel, l'*Apprenti sorcier* di Dukas, la *Sonata in si bem-minore* di Chopin, la *Terza sinfonia in do minore* di Saint-Saens, il *Capriccio per piano ed orchestra* di Stravinsky.

Del resto, eccovi il giudizio che Maurizio Maeterlinck, già nemico spietato del fonografo, ha testè dettato a leale ammenda:

« Confesso che esecravo i fonografi, di qualsiasi specie. Fino ad oggi, non s'era escogitato più odioso nemico del silenzio, quel silenzio ch'è il bene più prezioso e l'ultimo rifugio dello spirito. In un mondo dove — fortunatamente, se si pensa a ciò che dicono gli uomini — le bestie non parlano ancora, le macchine, sorpassando illegittimamente il loro compito, d'un tratto, per un rovesciamento inaudito e diabolico dell'ordine naturale, s'eran poste a parodiare la voce e la musica del re del pianeta, sottraendo ad esse ciò che vi restava d'anima, per sostituirvi dei rumori quasi inconfessabili. Di tutti i trionfi della meccanica, era certo quello il più pernicioso ed il meno tollerabile.

« Oggi, io depongo prevenzioni, armi e rancori. Oggi, in virtù dei nuovi metodi, in virtù di quel piccolo colpo di politica che il genio innumere dei nostri fratelli finisce quasi sempre per dare alle grandi invenzioni che trasformano i mondi, la voce dell'essere umano, cioè quanto v'è di più specificamente umano in questo essere, si fissa per sempre nel tempo, così viva, così fremente come all'uscire dalle sue labbra. E quando parlo della voce, è sottinteso che parlo anche della musica, la quale non è, in ultima analisi, che una voce sorpassante i propri limiti, una voce d'oltreterra che esprime già quanto il cuore e l'intelligenza non sono ancora in grado di far intuire.

« Esse vivono ora nel loro « Doppio », altrettanto incorruttibile del « Doppio egiziano », e non possono più deformarsi, scemare, perdersi. E i massimi capolavori del genio dell'uomo — perchè, incontestabilmente, è nella musica ch'essi si ritrovano — riposano ormai, al riparo dalla morte, in qualche disco greve degli spiritali segreti che un bimbo di tre anni può tenere nelle sue piccole mani. »

Saper riconoscere il proprio errore? Non è forse questo il segno più certo di un grande spirito? E le parole del Maeterlinck non meriterebbero di essere stampate sulla prima pagina dei cataloghi delle maggiori Case di registrazioni fonografiche, ad insegnamento e scorno dei cocciuti detrattori della musica « meccanica »?

Ma anche l'arte di riprodurre un disco mediante il *pick-up* non è così facile come si ritiene ed ha i suoi piccoli segreti. Io cercherò di palesarli al pubblico di questa rivista, guidandoli, passo passo, affinchè siano in grado di ottenere dal loro radio-fonografo o dal loro amplificatore i massimi risultati possibili. Naturalmente, non mi indugierò a discutere della tecnica dell'amplificazione; ci sono già altri collaboratori che di ciò validamente si occupano.

Ho dètto più su che per ottenere una riproduzione perfetta bisogna scegliere con accuratezza il *pick-up* e le puntine; non solo: bisogna che persino il mobile sia adatto, costruito in modo da non vibrare e da soffocare il suono, che il motorino giri con costante regolarità i suoi 78 giri al minuto (da 78 ad 80), che i dischi siano scelti con accuratezza ecc. ecc.

Per le puntine, ho esperimentato in questi giorni la *Mil-Odi*. Confesso che mi sono accinto alla prova con una certa diffidenza. Infatti ne ho esperimentate tante e poi tante, di acciaio, di fibra, di bambù, d'unghia di... porco, d'ogni tipo e foggia, diritte, ondulate, a spirale, a lancetta, acute come aghi e grosse come arpioni, che le frequenti delusioni mi hanno appreso a diffidare. Ma la *Mil-Odi* è davvero sorprendente, a parte la sua durata, per la purezza della sua riproduzione. Di tale puntina e delle magnifiche qualità si è del resto già dètto ampiamente nell'*antenna* (N. 14).

Ho avuto anche modo di provare le *Chromic* della *Edison Bell*: ogni puntina serve assai bene per 10 dischi e fra le punte metalliche in commercio son certo delle migliori.

In quanto ai dischi che posso coscienziosamente suggerirvi, eccovene un primo elenco.

« LA VOCE DEL PADRONE »

Vecchio ritornello e *Carmela*, cantate da Beniamino Gigli con incomparablie grazia e potenza.

Inno della penitenza, Now let us depart, Merry Butterweech e *Trepach*, specie questi due ultime splendide pagine di musica russa (Sieroff e Moussorgsky), in cui la voce magnifica di Teodoro Schaljapin sovrasta possente e duttile alla sonorità del coro e dell'orchestra.

La *Sonata in si bem. minore* (Op. 35) di Chopin, di cui il grande pianista Sergio Rachmaninoff è un interprete d'eccezione, capace di far risaltare tutte le squisite bellezze dell'immortale capolavoro.

La *Sinfonia italiana*: sinfonia N. 4 in la magg. (Op. 90) di Mendelsshon, che i professori della poderosa orchestra della Scala di Milano, sotto l'intelligente guida del valoroso Maestro Ettore Panizza, suonano in modo del tutto degno del gioioso ed arguto poema sinfonico del grande musicista tedesco.

COLUMBIA

Capriccio per piano ed orchestra di Igor Stravinsky; l'autore, ch'è certo fra i più geniali e colti compositori d'avanguardia, suona egli stesso al piano il suo festoso Capriccio.

Rapsodia ungherese N. 2 di Liszt, per piano ed organo: è una interpretazione assai originale ed efficace della celebre rapsodia e l'organista Quentin M. Maclean dà prova di un virtuosismo veramente d'eccezione.

Coro del Teatro alla Scala. I due dischi in cui, sotto la direzione del Maestro Vittorio Veneziani, il celebre coro del nostro massimo teatro lirico ha registrato le sue squisite inter-

pretazioni di due canzoni piemontesi e di due canti popolari emiliani, fanno veramente onore alla grande Casa.

Waltz in la magg. di Brahms e *Aria sulla quarta corda* di Bach: sono due incisioni perfette in cui rifulgono la tecnica sapiente e il robusto virtuosismo del violinista Bronislaw Huberman.

EDISON BELL

Minuetto in do min. di Mozart e *Scherzo* di Cherubini: il Quartetto Poltronieri eseguisce queste due stupende pagine di musica con un affiatamento ed una nitidezza singolari.

Variazioni in la magg. di Paganini: è Virgilio Ranzato, ben noto ai radio-amatori per le sue esecuzioni al microfono di 1Mi, che dà prova limpida e sicura del suo virtuosismo e della sua efficacia interpretativa.

HOMOCORD-FONOCASTIGLIA.

Tannhauser. Il magnifico preludio dell'opera wagneriana è eseguito in modo veramente squisito dalla grande orchestra sinfonica di Berlino, sotto la guida del Maestro Ludwig Neubeck.

Ottimi anche i due dischi in cui il celebre pianista Raoul de Koczalski interpreta 7 note pagine musicali di Bach, Chopin e Mozart.

ODEON.

I Maestri Siegfried Wagner, Gustavo Cloetz e Fritz Busch, tre maghi della « bacchetta », in tre dischi di gran pregio, hanno guidato la grande orchestra sinfonica di Berlino e quella di Parigi, in perfette esecuzioni della *Preghiera* del rossiniano *Mosè*, della *Marcia militare* di Schubert, di *Elena Egizia* di Strauss e dei balletti della *Lakme* di Delibes.

Sonata a Kreutzer di Beethoven e *Concerto per violino ed orchestra* di Tschaikowsky: il violinista Bronislaw Huberman, in 8 dischi, quattro e quattro, interpreta in modo veramente eccezionale il sublime capolavoro di Beethoven e il vivacissimo saporosissimo concerto di Tschaikowsky: sono queste due registrazioni che non dovrebbero mancare in una buona discoteca.

B.

Sarò ben lieto di rispondere in questa rubrica a tutti i quesiti che i Lettori de l'antenna vorranno sottopormi.

Gli arretrati de

"l'antenna„ - 1930 -

vanno esaurendosi

Infatti non sono disponibili che 7 fascicoli!

In essi figurano gli schemi, le fotografie e i piani di montaggio dei seguenti apparecchi:

S.R.6 - Apparecchio a due valvole per una perfetta riproduzione musicale. - N. 6 del 5 Aprile 1930.

L'amplificazione in push-pull — Il tetrodo a valvola bigriglia - N. 9 del 20 Maggio 1930.

S.R.10 - Apparecchio a tre valvole, di altissimo rendimento, in alternata. — N. 10, 11 e 12 del 5, 25 Giugno e 10 Luglio 1930.

S.R.11 - Apparecchio a due galene. - N. 12 del 10 Luglio 1930.

S.R.14 - Efficientissimo potente apparecchio in alternata, con due valvole schermate in A. F. N. 17 del 25 Settembre 1930.

Un buon tre valvole in alternata - Un adattatore per onde corte. - N. 19 del 25 Ottobre 1930.

Inviamo i numeri arretrati dietro rimessa, anche a mezzo francobolli di cent. 60 per ogni numero; i fascicoli disponibili, dietro rimessa di L. 3,50

Gli altri numeri sono definitivamente esauriti.

Inviare le richieste unicamente all'Amm.ne de l'antenna - Via Amedei, 1 - MILANO (106)

Esperimenti di radiotrasmissione in Eritrea

Nel febbraio del corrente anno, per aderire al desiderio del Ministro delle Comunicazioni, il Comitato Superiore di Vigilanza sulla radiodiffusione, a Roma, decideva di intraprendere una serie di esperimenti di radiotrasmissione nelle nostre Colonie e ne affidava l'incarico all'*Eiar.*

E' superfluo dimostrare l'importanza di tale fatto; basta pensare agli italiani residenti in questa Colonia, i quali vedono finalmente realizzarsi il loro più ambito sogno: il maggiore avvicinamento spirituale alla madrepatria.

All'antica partecipazione, differita a tutti gli avvenimenti e a tutte le manifestazioni nazionali, viene così a sostituirsi la compartecipazione immediata a mezzo della radio, e quindi propagazione istantanea dei programmi artistici e culturali, che verranno ora goduti anche da noi immediatamente e totalmente e non più a frammenti parziali e dilazionati.

Questa nobile iniziativa nazionale è da noi, coloniali, apprezzata in tutto il suo valore e posta all'apice d'ogni considerazione.

Il trasmettitore destinato alle esperienze è di facile trasportabilità, per le sue dimensioni relativamente limitate; la sua potenza d'irradiazione — in condizioni favorevoli — si aggira intorno ai 300 watt.

Particolari cure sono state dedicate agli apparecchi di bassa frequenza e di amplificazione per la modulazione del trasmettitore.

Un primo gruppo di esperimenti stabilirà con esattezza le modalità più opportune di trasmissione, in rapporto alle condizioni atmosferiche locali; le possibilità di ricezione nelle varie zone circostanti rispetto alla potenza irradiata e alla lunghezza d'onda di emissione.

Verrà, inoltre, procurata la ritrasmissione del programma della stazione ad onde corte di Roma (Prato Smeraldo), cercando di superare tutte le difficoltà messe già in evidenza dalle esperienze effettuate proprio in questi giorni.

E' stato qui inviato, per dirigere i lavori, l'ingegnere Materozzoli, il quale dedica ogni sua migliore attività alla realizzazione dello scopo prefisso e con tale convinzione di sicura riuscita, da meritare il più lusinghiero successo, a degno coronamento dell'opera sua.

Così, mentre in Italia la nuova stazione di Palermo diffonde nello spazio la sua melodiosa e giovanissima voce, e sul confine rinnovato della Patria lontana sta per prorompere il nuovo grido della stazione di Trieste, nella capitale della Colonia primogenita sarà finalmente possibile udire, notevolmente più vicino, il nome sacro di Roma.

E noi tutti, qui in questa Colonia, guardiamo con fiduciosa speranza a questa sicura promessa, che sta per realizzarsi.

g. p.

RADIO MARELLI

I migliori apparecchi Radio e Radiofonografo

S.A. RADIOMARELLI - MILANO - Via Amedei, 8

5 minuti di riposo...

Ci sarebbe mancata ancor questa: che l'*Eiar* avesse dato il benservito alle sue (e nostre) care annunziatrici! Il falso allarme venne di Francia, la cui stampa, sia in politica che in radio, bene spesso « canardeggia » quando s'occupa delle cose d'Italia. E lo sgomento fu sì vivo e generale che il *Radiocorriere* credette opportuno pubblicare una smentita su quattro colonne.

Più fondata di così.... Dunque, in alto le orecchie, o radioascoltatori di città e di paese, di oltralpe e d'oltremare: le melodiose voci delle annunziatrici eiarine ancora e sempre entreranno nelle nostre case a darci il buon giorno e la buona notte a tutti, a consigliarci il miglior purgante, ad avvertirci tempestivamente che sta per parlare il dotto conferenziere Sisalvichipuò.....

Ed ogni romantico solitario non destituito di fantasia può mettersi a letto in compagnia di una cara voce famigliare; e sulla voce abbozzare un viso e la siloetta della ignota lontana. E magari, la mattina dopo, nelle ore di ufficio, scriverle una epistola di ammirazione... Amore di microfono lontano — che dall'orecchio al cuore su mi sal...

Ma, in proposito, è bene avvertire che la annunziatrice beniamina — la signorina Luisa Rizzi della Stazione di Milano — che ebbe più dichiarazioni di un ufficio del dazio — non può, ora, che cestinare gli omaggi de' suoi ammiratori.

Ce l'ha rapita il Ciel? La Dio mercè, no: ma ce l'ha rapita in giuste nozze un collega radiotecnico di grandissimo nome. Come chi dicesse un omonimo di S. E. il senatore presidente dell'Accademia d'Italia. Matrimonio radiotecnico: il migliore dal nostro punto di vista, anzi, di udito: chè tra moglie e marito esisterà per sempre il « microfono, e dal microfono verrà a noi ancora la calda soave voce della nota ed amata (a distanza, signor sposino) spicarina di *1Mi*: la signora Luisa Marconi.

E col tempo e con gli auguri, s'aggiungerà qualche eco da *Cantuccio dei bambini!*

* * *

Pertanto, temporaneo divorzio dal microfono per il viaggio di nozze. Ma dovunque andrà la spicarina sposa sarà stata preceduta dalla sua voce, così come poteva leggersi, una volta, nei giornali di provincia del sottoprefetto A. o del ricevitore del registro B., i quali giungevano al capoluogo « preceduti dalla fama di ottimi funzionari ».

Ed al caffè, all'albergo, in un negozio, parlando l'annunziatrice per ordinare un vermouth, una cotoletta alla milanese, un paio di guanti, o semplicemente in una pubblica piazza per dire: — Guarda, guarda che bel monumento! — vedrà il cameriere o un qualunque viandante voltarsi, tendere l'orecchio, esclamare: — Ma questa voce d'oro, io la conosco!

Poi un lampo di genio, un ardito: — Scusi, ma non sarebbe lei per caso... —, cui sorridendo la spicarina risponderà: — Ma sì, sono proprio io!

E se si trovasse in Francia ed aggiungesse: — Sono la signora Marconi! —, allora che fantasiose leggende su per i giornali sempre bene informati d'oltralpe! Ma che giro di proficua propaganda per l'*Eiar*, anche, il viaggio di nozze della sua annunziatrice! Specie se dovesse arrivare di persona in tutti i luoghi dove è giunta la sua voce!..

* * *

Ma sarebbe vacanza troppo lunga. Un po' di vacanza estiva, invece, non solo non nuocerebbe ma gioverebbe alle radiostazioni. I più arrabbiati radiofobi s'accorgerebbero ben presto che senza radio non si può più vivere, e tornerebbero ad amarla, come il marito ama la moglie, dopo un mese di campagna.

Perchè, soprattutto, s'amano le cose e le persone che non si hanno o che non si hanno più. Altro che rumori inutili!

A proposito dei quali, mi viene un'idea: perchè, a completare la cacofonica martellante sinfonia della strada cittadina, contro cui squilla, ogni estate, il copriorecchie, non si rendono sonori e parlanti anche i muti manifesti murali? Non ci sono già le macchine che pesano ad alta voce? Dunque, in luogo di carta, dischi murali, con *pick-up* che ti cantano, o passeggero, su tutti i toni, le virtù dei più disparati prodotti.

E dopo i manifesti, anche le insegne sonore: *Farmacia, Hôtel, Istituto per i sordomuti* ecc.

Che gioia, queste città-torri di Babele!

Che affari, per i venditori di cotonina da turare le orecchie!

Basta imaginare ciò che sarebbe così la vita cittadina, per dire onestamente: — Via, noi oggi ci lamentiamo a torto! La radio non è poi quella insopportabile scocciatrice che dicono...

* * *

Una volta era a Voltaire che si facevano risalire tutte le colpe. Ora la *faute c'est à la radio.* Estate piovosa, temporalesca in Inghilterra ed in Francia: chi ha sconquassato la bella stagione? La radio! Ma la radio fa la pioggia oltre le Alpi ed oltre la Manica, fa il bel tempo in Italia. Evidentissima contraddizione! Ma il cittadino sotto l'ombrello non se ne accorge, e fa circolare il vecchio serpente di mare scientifico con tanto di barba come un radioconferenzato e di coda come un sonetto all'antica.

Pennello Elettrogalvanico Super

Cassette complete da L. 95.—

LISTINI GRATIS

S. A. AEREA - Via Pietro Crespi, 17 - MILANO

Nè basta: la radio che scardina le Stazioni, rovina pure gli onesti cassieri. Un contabile francese ha addossato alla radio un suo furto di 50.000 franchi. Sanfilista appassionato e autocostruttore, per soddisfare la sua mania radiotecnica ha vuotato la cassa della ditta.

Era il gioco, un tempo, il gran colpevole, era la donna fatale la responsabile delle sottrazioni: adesso è la radio!

Bisogna bene, che diamine, che anche i ladri si mettano *à la page*.

* * *

Come gli aruspici e le pitonesse. Una di queste, la signora De Merssman, ha scritto un volume intitolato « Il pendolo magico », che tratta di radiomanzia. Questo pendolo — secondo assicura la rivista « Sibylla » — rivela le onde irradiate da una lettera o da un ritratto. Vi sa dire se lo scrivente o il fotografato è vivo o morto, giovane o vecchio, maschio o femmina, buono o malvagio, malato o sano, e, se malato, di che malattia soffre, ecc. ecc.

Una macchina semplicemente meravigliosa, questo pendolo magico. Se conoscessi l'indirizzo della pitonessa De Merssman, vorrei mandarle in esame la nota del mio sarto perchè dica se egli può nutrire qualche speranza di essere pagato...

* * *

Di un'altra invenzione — pericolosa questa! — s'occupano i giornali. Si tratta di un superviolino, che solleticato da un *pick-up* collegato al diffusore, produce un volume di suono eguale a quello emesso da dodici violini ordinari che suonino insieme. Ma questa... politica d'inflazione avrà, per conseguenza, una deflazione portafoglistica di undici violinisti mandati a spasso.

Cosicchè alla nuova invenzione è riservata la stessa simpatia con cui era accolto dalla cittadinanza napoletana lo sciopero dei becchini al grido di: « Pane e lavoro ». Questo succedeva molti anni fa, naturalmente....

A meno che non si riesca ad applicare il *pick-up* anche al cibo, e così una pagnottella imbottita possa assumere le dimensioni di un panettone!

* * *

La radio, che fa andare in bestia gli uomini, avrebbe la virtù di ingentilire le bestie. La notizia ci viene dal collega francese Jean Clair-Guyot e però, trattandosi di un giornalista, merita conferma.

Il collega ha un giardino e nel giardino un rospo, che, immancabilmente, esce fuori dal suo segreto buco, ogni volta che la radio sgrana musiche provenienti da Parigi o da Milano: musiche che l'egregio rospo ascolta beato con gli occhi lustri di piacere.

Anche due tartarughe del Clair-Guyot gustano la radio, ciondolando la testa sul ritmo della musica.

Ma esse ed il rospo si squagliano quando l'apparecchio del collega francese trasmette conferenze di agricoltura.

Ma queste chi le ascolta?

* * *

Durante la tormenta finanziaria che sconvolse, settimane sono, la radio, il Cancelliere Brüning scoperse... la radio. Che magnifico e poderoso strumento politico, il microfono!

Perchè non creare una permanente « ora di Stato? ». Vecchia, la scoperta e l'applicazione. Fin dagli inizî, i programmi italiani hanno sempre incluso: « Eventuali comunicazioni governative ».

Così i tedeschi arrivano con la vettura Negri alla « Gazzetta Ufficiale parlata! ». Bella novità!

Più interessante la scoperta fatta da Herbert Connor nella rivista *Die Wellbühne* della fabbricazione commerciale di canzonette per radio. Son canzonette popolari di scarso o di nessun valore: ma che trasmesse oggi e domani per radio — gli editori di musica pagano per questo da 300 a 500 marchi — finiscono con l'imporsi al pubblico. Ora bisogna ricordare che la radio tedesca si vanta di non fare pubblicità: e qui è o sarebbe lo scandalo. Tanto più che un funzionario della « *Rundfunk* » scriverebbe lui le parole di queste canzonette...

A proposito di pubblicità radiofonica si narra che durante il *réportage* di una corsa podistica, una Stazione estera fece annunziare dallo *speaker* reclamista che il famoso campione X calzava sandali della Ditta Y, i quali sandali erano resistenti, eleganti, fini, solidi.

Ma ecco, pochi minuti dopo, il reporter della corsa comunicare ai radioascoltatori, che il famoso campione X s'era dovuto ritirare dalla gara per la rottura dei sandali. Dei famosi sandali della Ditta Y, solidi, resistenti, ecc.

* * *

Il sanfilista francese signor Giovanni Jouatte, che esercisce un ristorante al Campo di Marte, ha avuto la felice idea di chiamarlo: « Au rendezvous des radios ». Nella lista delle vivande, due Torri Eiffel si stringono amichevolmente l'antenna. Tra i piatti del giorno non manca mai la.... frittura ed il risotto all'onda. È abolito il cacio sui maccheroni, per via dei fili.

Bisogna modernizzare le insegne dei nostri caffè e dei nostri alberghi. Al « Cavallo grigio » sostituire l'« H.P. »; al « Caffè della Stazione » (ferroviaria) aggiungere: radio.

Mi piacerebbe un albergo, di campagna: « Al buon microfono », trasmissione di cibi e bevande a tutte le ore, prezzi non eterei...

Ed anche un Grand Hôtel Antenna con onda corrente in tutte le camere ed unicocomando per le cameriere!

* * *

Si sa che i radioascoltatori, non potendo batter le mani nè fischiare, scrivono molte lettere alle Stazioni, per apprezzamenti, informazioni, critiche, suggerimenti.

Per lo spoglio di questa corrispondenza, la B. B.C. ha istituito un apposito ufficio, che legge e risponde a tutti quelli che dicono qualche cosa di sensato. Ma che ribattere a quel signore di Pechino, il quale telegrafa: « Ieri vostra annunziatrice ha tossito cinque volte »?

Che la signorina è raffreddata e lui mandi, se le ha, delle pastiglie contro la tosse?

Le Stazioni inglesi introducono nei loro programmi dei « pezzi-sorpresa »; scrive un abbonato: « Il più gradito pezzo-sorpresa sarebbe un quarto d'ora di silenzio ».

Facciamo anche noi una domanda alla B.B.C.

Leggesi nel *World Radio* che l'ingegnere della B.B.C., signor Shanghnessy, ha lasciato, dopo quarantaquattro (44) anni di buoni e leali servizi, il suo posto di ingegnere-capo delle Stazioni inglesi di T.S.F.

Quarantaquattro anni di servizio radiofonico! Dunque già nel 1887 esisteva in Inghilterra la radiofonia? E chi lo sapeva? Evidentemente le Stazioni inglesi di allora non trasmettevano che pezzi-sorpresa del genere di quello suggerito dall'abbonato burlone di cui sopra....

CALCABRINA.

Ing. ANGIOLO FEDI
MILANO
VIA QUADRONNO, 4

Per realizzare gli schemi pubblicati nell' *"antenna"*, USATE

trasformatori di alimentazione, impedenze filtro

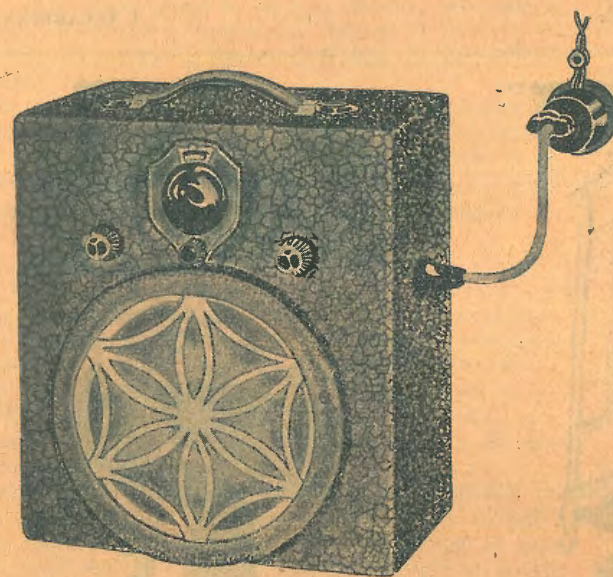
FEDI

La speciale costruzione degli avvolgimenti vi garantisce *nessun ronzio* di alternata, *attenuazione dei disturbi industriali*, perfetto isolamento di ogni circuito.

Forniture complete di accessori e parti staccate americane modernissime per la costruzione di apparecchi a valvole schermate

Chiedere listini allegando il talloncino

FEDI - N. 10

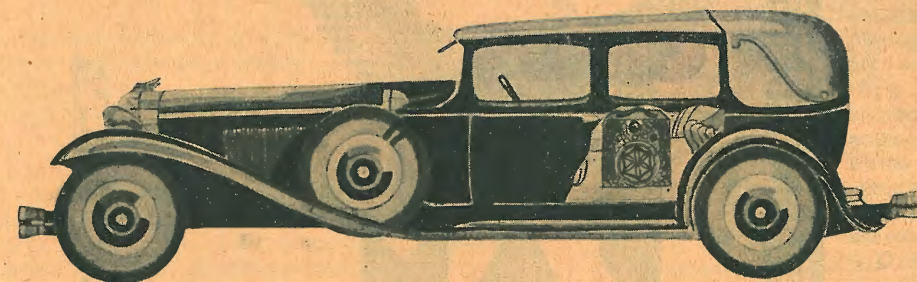
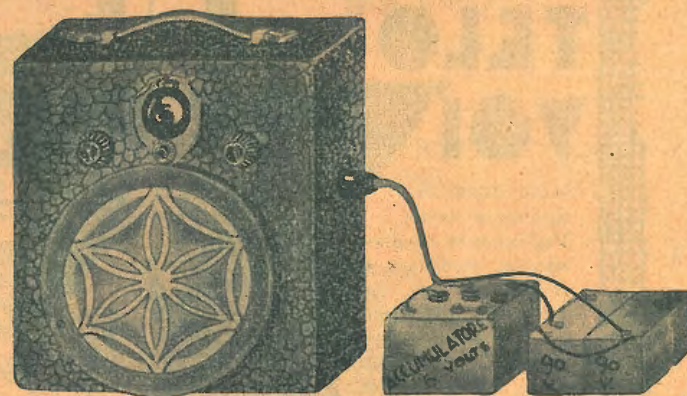
◀ SALVADORI ▶
RADIO
APPARECCHIO PORTATILE AMERICANO
"CRESCENT„

a 7 valvole - delle quali 4 a griglia schermata - 2 di potenza.

L'unico apparecchio costruito per funzionare con la corrente elettrica o con accumulatori e pile.

Senza alterare il circuito o complicare le manovre, il "CRESCENT„ è costruito tutto in metallo. Le dimensioni minime e il peso ridottissimo lo fanno l'apparecchio preferito di chi viaggia.

Può essere installato facilmente ed in pochi minuti sulla vostra automobile.

Speciali resistenze per annullare il disturbo delle scintille, delle candele e del magnete.

Il "CRESCENT„ equivale a due apparecchi, ma costa molto meno.

Chiedete
INFORMAZIONI
DETTAGLI
PREZZI

MILANO - Via Porpora, 16 — TORINO - Piazza Castello (Portici) Comm. AUGUSTO SALVADORI ROMA { Via della Mercede, 34 — Via IV Novembre, 158AA

La radiodiffusione americana.

Il prodigioso sviluppo della radiodiffusione agli Stati Uniti è spesso invocato dai partigiani dell'iniziativa privata. Un resoconto veritiero della radio in America non depone, tuttavia, in favore della loro tesi.

Dopo il 1909, quando Lee de Forest annunciava con bell'impeto lirico «l'opera trasferita per radio in ogni casa», se ne è pur fatto del cammino! Lee de Forest riusciva ad attuare una diffusione approssimativa della voce di Caruso per mezzo di una stazione ad arco... La valvola a tre elettrodi doveva dimostrarsi assai più agile e fedele, e perciò bisogna datare dall'invenzione di essa il vero sviluppo della radio.

Nel 1919 si tenta qualche esperienza di diffusione dei dischi; ma soltanto nel 1921 gli artisti ricominciano a interpretare direttamente davanti al microfono. Da allora le stazioni si moltiplicano, nascendo addirittura come funghi; ma la maggior parte di esse erano destinate ad una esistenza effimera. Nel 1922, infatti, più di 70 stazioni cessano di lavorare, mentre ne sorgono 556 nuove. Nel 1923 si contano 285 decessi e 264 nascite; nel 1924 i decessi sono 270 e le nascite 259. Lo stesso ritmo è continuato di poi, per cui se nel 1922 si avevano 563 stazioni, nel 1930 esse erano 645.

La maggior parte delle stazioni americane utilizzano una potenza debole, che permette loro di essere intese soltanto a pochi chilometri di distanza. Per precisare, diremo che 375 stazioni hanno una potenza inferiore a 0,75 kw.; 97 una potenza eguale o inferiore a 5 kw.; 50 stazioni soltanto, in tutto il territorio degli Stati Uniti, che è venticinque volte quello dell'Italia, trasmettono con più di 5 kw., e fra esse, 13 con 25 kw., 10 con 30 a 50 kw., e 2 superstazioni con 75 kw.

Citiamo fra le stazioni più potenti W.E.A.F., di New York; W.E.N.R., di Chicago; W.G.Y., di Schenectady; W.L.W., di Cincinnati; W.T.A.M., di Cleveland; W.T.I.C., di Hartford, e K O.Z.A., di Pittsburg.

La Radio-Commissione Federale, nominata dal Parlamento nel 1927 per mettere un po' d'ordine nel caos americano, ha limitato il numero delle stazioni che possono utilizzare 50 kw. o più. La Commissione si trova ora alle prese con una dozzina di stazioni che pretendono aver bisogno di 75 kw. per coprire una zona molto estesa e sprovvista di ogni altra stazione emittente.

Le domande sono, perciò, accompagnate da tutta un'argomentazione basata su fatti particolari, poichè — come regola generale — le società americane di radiodiffusione sono d'accordo con la Commissione Federale per non voler utilizzare le grandi potenze. Esse coprono superfici d'ascoltazione sempre più ampie, prolungando le loro catene di stazioni, come vuole una concezione prettamente americana.

Fra questi gruppi di stazioni a catena, quella della **National Broadcasting Company** (N.B.C.), che assicura la diffusione simultanea di uno stesso programma per mezzo di 69 stazioni, con 28.500 km. di linee, e quella della **Columbia Broadcasting System** (C.B.S.), che possiede circa 50 stazioni dall'Atlantico al Pacifico ed è collegata alla catena transcanadiana.

Queste grandi aziende, che raggruppano gli interessi delle industrie radioelettriche e delle industrie connesse, posseggono effettivamente il dominio dell'aria agli Stati Uniti. I loro programmi arrivano da tempo al maggior numero di uditori e in conseguenza la pubblicità fatta nel corso di questi programmi è la più cara e meglio retribuita.

Tuttavia, resta un buon numero di stazioni indipendenti, che funzionano a bassa potenza per le trasmissioni locali. Esse appartengono a ditte industriali o commerciali, a scuole (un centinaio), a questa o a quella associazione cattolica, protestante, ebrea, ecc. Ma tutte han questo di comune, che vivono degli introiti della pubblicità esclusivamente.

La radio è, senza dubbio, popolarissima in America, il numero degli apparecchi ricettori venduti fino ad ora supera già i 10 milioni. Ma in sempre maggior numero i radioamatori americani si limitano ad ascoltare le stazioni più prossime, dalle quali non ricevono che prediche e jazz.

Le statistiche provano, infatti, che i programmi sono occupati, per il 40 per cento dal jazz e dalla canzone popolare, mentre per il 15 o il 20 per cento sono consacrati a radiodiffusioni di indole morale e religiosa, e per il 20 % alla pubblicità.

Abbandonata a sè stessa, la radiodiffusione americana disconosce, dunque, la missione propria, che è quella di istruire, di educare e di elevare le masse.

La nuova Radio-Tolosa a 85 KW.

In Francia par si decidano a finirla con le mediocri potenze di emissione. La Radio-Parigi inizia esperimenti a 85 kW., e ne seguirà l'esempio la Stazione coloniale di Pontoise. Contemporaneamente la Stazione Radio-Tolosa, installata nel castello di Saint-Agnan, va rapidamente verso gli 85 kW.

I suoi due piloni metallici, distanti rispettivamente 200 metri, si elevano a 120 m. di altezza. L'antenna, disposta orizzontalmente, è di modello recentissimo e alle prove ha dato risultati perfetti. La presa di terra è formata di una rete a strisce e di fili di rame di quaranta decimi, disposti perpendicolarmente all'antenna e conficcati nel terreno ad una profondità di 30 cm. circa. La presa è completata da una metalizzazione del terreno intorno al fabbricato di emissione, ottenuta sotterrando una lastra di rame.

Su un'onda di 385 m. la Stazione darà una potenza di antenna di 85 kW. sul-

M. CATTANEO
MILANO
Via Torino, 55 - Telefono 89-738
APPARECCHI RICEVENTI
DI OGNI TIPO E POTENZA
VENDITA ANCHE RATEALE

l'onda portante, la quale corrisponde a una potenza istantanea d'antenna di 340 kW. per modulazione al 100 per cento.

L'emissione, di tipo ad alta frequenza modulata, si compone schematicamente di due corpi di circuiti: i circuiti di modulazione e i circuiti di emissione.

Gli auditori saranno istallati al centro della città e parallele linee telefoniche speciali li collegheranno con la Stazione emittente.

Uno studio approfondito della posizione dell'aereo, favorevolissima all'irradiazione delle onde parallelamente al terreno, ridurrà i fenomeni di affievolimento dovuti a interferenze fra le onde dirette e le onde riflesse negli alti strati dell'atmosfera.

La corrente continua ad alta tensione è prodotta dal raddrizzatore a vapore di mercurio che dà una corrente costante di 225 kW. su una tensione di 12.000 a 13.000 Volta. Questo raddrizzatore è alimentato da un autotrasformatore comprendente quattro stadî, ciascuno alimentato da un trasformatore trifase.

La Radio-Tolosa pare sia destinata a dare un eccellente rendimento: tutto, ad ogni modo, è stato preordinato a questo fine. La società costruttrice — la Pyrénéenne — ha posto ogni cura anche nell'istallazione delle linee sotterranee, e tutti gli apparecchi delicati sono stati provvisti in doppio esemplare, per eliminare ogni possibilità di *pannes*. Inoltre, tutto è previsto per un successivo aumento di potenziale a 120 kW. e, occorrendo, anche a 150.

La Radio-Tolosa di Saint-Agnan non solo si classifica tra le più importanti Stazioni di Francia, ma del mondo. Udremo presto se i risultati confermeranno le previsioni.

Corso pratico di Radiotecnica

(Continuazione, vedi num. preced.)

CAPITOLO XII.

Trasmissione dei suoni — Sistemi di modulazione.

Dopo aver dato un breve cenno sopra il funzionamento del microfono, vediamo come avvenga la trasmissione dei suoni con le onde elettromagnetiche. L'apparecchio trasmettitore dei suoni non differisce sostanzialmente da quello usato per la trasmissione dei segnali Morse; difatti, l'apparecchio può essere benissimo quello di fig. 30 qui sotto riportato con una leggera modificazione, l'inserzione del microfono, il quale permette di modulare le onde irradiate dall'antenna. Modulare si intende sovrapporre alle oscillazioni persistenti le vibrazioni sonore della voce umana oppure della musica.

Per modulare le onde persistenti esistono quattro sistemi principali. Modulazione per assorbimento, per variazione del potenziale di griglia, della tensione di placca e della corrente di placca. Il primo sistema, che è quello illustrato dalla fig. 44, è il più semplice: il microfono è inserito direttamente nel circuito antenna-terra. Questo sistema ha però lo svantaggio di essere adatto alla trasmissione sol quando si adoperano piccole potenze. Adoperando potenze più elevate conviene amplificare le correnti microfoniche prima di inserirle direttamente o per induzione nel circuito antenna-terra.

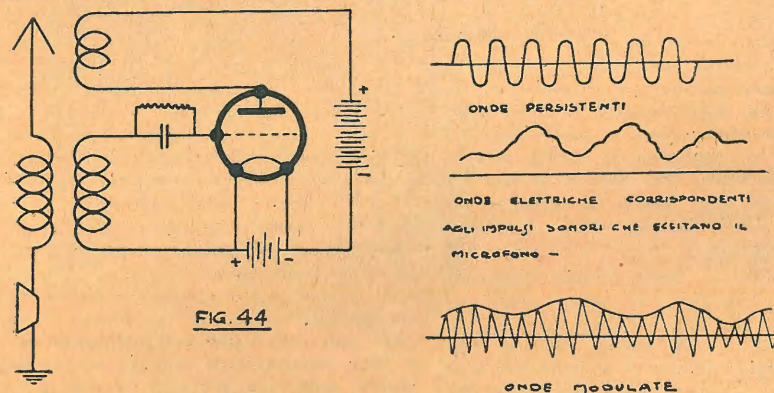



FIG. 44

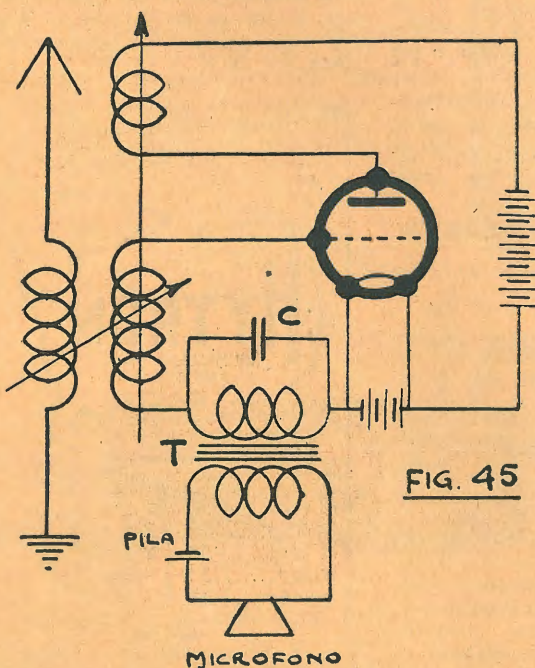



FIG. 45

Molto più usato è invece il sistema di modulazione per variazione del potenziale di griglia: con questo sistema si possono modulare fedelmente anche rilevanti correnti d'antenna (fig. 45).

Per avere una buona modulazione è necessario che vi sia solamente variazione di potenziale e nessuna corrente di griglia-filamento (v. Capitolo VII a proposito dell'amplificazione in bassa frequenza).

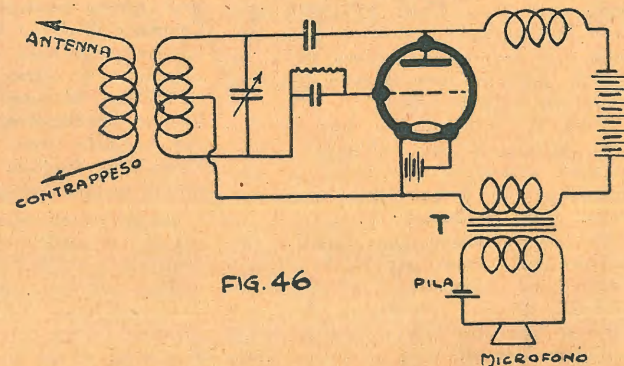



FIG. 46

Quando si parla davanti al microfono, variando la corrente della pila che circola nel primario del trasformatore, si induce nel secondario una forza elettro-motrice che agisce sul potenziale di griglia, influenzando in questo modo le oscillazioni prodotte dall'accoppiamento della bobina di griglia con quella di placca (v. Capitolo sulla reazione).

Si può anche usare come oscillatrice una valvola indipendente da quella modulatrice.

Nel terzo sistema di modulazione, quello cioè per variazione della tensione anodica, il microfono viene inserito nel circuito di placca. La figura 46 rappresenta questo tipo di modulazione. Il circuito è un Hartley.

Questo apparecchio trasmittente invece di funzionare con la presa di terra funziona con il cosidetto contrappeso, il quale non è altro che una antenna alta appena pochi metri dal suolo.

Nel quarto sistema quello a modulazione per corrente di placca, si ha una lampada nel cui circuito anodico è inserito una bobina di grande induttanza, la quale genera le variazioni di corrente quando si parla dinanzi al microfono inserito nel circuito di griglia della stessa valvola. Uno schema di principio può essere quello di figura 47.

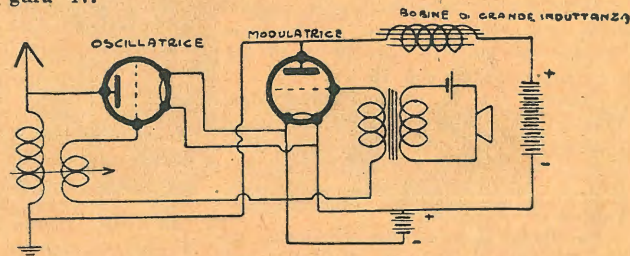



FIG. 47

Nelle grandi stazioni trasmittenti siccome il microfono non potrebbe pilotare la valvola modulatrice, si fa precedere quest'ultima dalla valvola premodulatrice.

(*Continua*) ANGELO MONTANI.

Spesse volte parlando di stazioni trasmittenti incorre la frase: « profondità di modulazione » che viene espressa sotto frazione centesimale significando di quanto l'onda portante (le oscillazioni ad alta frequenza non modulate) viene modulata dai suoni.

Al prossimo numero

i CONCORSI A PREMIO

La "Trade Show" di Chicago e le novità radioelettriche americane

L'annuale « *Trade Show* » di Chicago, la fiera più importante degli apparecchi e del materiale radiofonico, si è aperta alcune settimane or sono, mostrando quanto di meglio produce l'industria americana, la quale ha fatto innegabili progressi sfruttando le nuove valvole a fattore di amplificazione variabile (*variable-mu*), come schermate di alta frequenza, ed il pentodo finale.

La valvola a fattore di amplificazione variabile è un perfezionamento della normale valvola schermata ed è usata esclusivamente negli stadi sintonizzati di A.F. Essa ha il vantaggio di ridurre i parassiti, di potere usare tensioni anodiche elevate senza produrre distorsioni e di permettere la semplificazione dei comandi,

Il pentodo, già conosciuto in Europa da oltre due anni, è entrato nel concetto dell'industria americana solo quest'anno, ma in compenso tutte le fabbriche lo hanno usato. Il vantaggio di tale pentodo, sebbene accentui lievemente le note acute, è evidente: data la sua forte amplificazione permette l'abolizione di uno stadio di B.F., senza diminuire il rendimento totale, e di semplificare grandemente la costruzione dell'apparecchio.

Con l'uso delle nuove valvole il criterio della riduzione dello spazio si è generalizzato, tanto che la maggior parte dei moderni *chassis* hanno dimensioni straordinariamente piccole,

Gli apparecchi con alimentazione in corrente alternata trionfano, sebbene nove Case abbiano presentato apparecchi alimentati a batterie. Ciò potrebbe sembrare strano, ma dobbiamo tenere presente che ancora oggi si calcola che il mercato americano assorbe da solo ben quattro milioni circa di apparecchi a batterie.

Tra le novità presentate, riguardo agli apparecchi a batterie, vi è quella dell'alimentazione cosidetta ad *ossigeno*, che gli americani raccomandano in modo speciale. Questo sistema permette l'uso dell'apparecchio, che costa un migliaio di lire circa, senza il bisogno di ricambiare le batterie.

Come abbiamo detto, il pentodo è usato su vasta scala, tanto che su 185 apparecchi nuovi esposti, ben 135 ne sono muniti.

La supereterodina, che negli scorsi anni, con l'introduzione dell'alimentazione dalla corrente stradale, sembrava destinata a cedere il campo agli apparecchi a valvole schermate con circuiti di A.F. normalmente sintonizzati, è tornata in scena, guadagnando enormemente terreno in grazia delle nuove valvole. Ben ventisette espositori hanno presentato modelli di supereterodine, diverse delle quali sono veramente apprezzabili.

All'esposizione di Chicago ammiriamo adunque quanto di meglio i tecnici americani hanno saputo dare nel 1931.

Un ingegnoso comando a distanza è stato presentato da una fabbrica; con esso si può comodamente manovrare l'apparecchio ricevente, senza abbandonare il proprio tavolo od il proprio letto; è specialmente indicato per gli infermi e per le persone amanti dell'ultra comodità.

Sotto ogni forma e prezzo, il tipo « *Midget* » troneggia ovunque tantochè esso rappresenta il successo del giorno. Sembra che gli americani si siano convinti che gli apparecchi meno ingombranti sono più facilmente vendibili.

La forma dei mobili è ancora varia. Essa va dalle linee sobrie all'eccesso di ornamentazione, dalla semplicità massima alla grande suntuosità.

I prezzi hanno tendenza alla diminuzione, tanto che sul mercato americano possiamo oggi trovare ottimi apparecchi ad un relativo buon mercato; la maggior parte di essi si vendono al disotto dei 100 dollari (1900 lire circa) e scendono fino ai 40 dollari (750 lire circa).

La supereterodina ha messo in auge il « *Midget* », dato che si può avere un ottimo funzionamento con uno spazio ridottissimo. La forma di questo « *Midget* » è prevalentemente gotica. Alcuni tipi sono delle vere pendole alle quali è stato applicato l'apparecchio radio, cosicchè, a quanto sembra, l'aggregazione dell'orologio alla radio è stata ben accetta.

La collaborazione fra l'industria radioelettrica con quella dei mobili si è talmente rafforzata che, a volte, viene data maggiore importanza al mobile che non all'apparecchio. Si notano mobili di legni preziosi, lavorati artisticamente, entro i quali sono montati ricevitore ed altoparlante; in taluni, anche il complesso fonografico. Ve ne sono che contengono un servizio di liquori, per scrivere, per fumatori, ecc.

Altri tipi di apparecchi che certamente avranno successo sia in America che all'estero, sono quelli capaci di potere ricevere tutte le lunghezze d'onda, dalle cortissime alle lunghe.

Continua la foga per il radiofonografo. Di questi vi sono modelli veramente ingegnosi, che permettono l'incisione su dischi vergini di sei pollici (circa 15 cm.) e che hanno la durata di incisione e di riproduzione di circa un minuto e mezzo.

Sei Case hanno presentato modelli di ricevitori per televisione, ma tutti con schermo piccolissimo, che varia dal formato di un comune biglietto di visita a quello di una cartolina.

Tra gli espositori della « Trade Show » di Chicago meritano mensione: Atwater Kent; Automatic Radio; Baltimore Radio; Baptista; Cardinal Radio; Casmo (Castellanos-Molina); Clarion; Colonial Radio; Crosley; De Wald; Fada (F. A. D'Andrea); General Motors Radio; Howard Radio; Majestic (Grigsby-Grunow); Pilot; Scott; Simplex; Steel; Sterling; Stromberg-Carlson; Western Radio ecc.

L'*Atwater Kent* presenta due nuove supereterodine, l'una in mobile tipo « console » e l'altra tipo « midget ». Entrambi i modelli hanno valvole a « variable-mu » e pentodo finale, altoparlante elettrodinamico e comando unico.

L'*Atwater Kent* ha altresì fabbricato un tipo di apparecchio con valvole a 2 Volta e batterie chiamate « air cell » che funzionano per un migliaio di ore senza ricarica.

L'*Automatic Radio Manifacturing Company* presenta un tipo universale per onde da 200 a 2000 metri alimentato dalla rete stradale. Viene montato nel solito mobiletto tipo « midget » e nell'altro tipo a pendola con relativo orologio elettrico.

La *Baltimore Radio Corporation* ha esposto un modello con pentodo, sfruttando il sistema di amplificazione Loftin-White, la cui potenza è tale da potere essere utilizzata in saloni da 500 a 700 posti.

La *Compagnie Baptista* presenta un « midget » con pentodo e con altoparlante elettrodinamico speciale in mobiletto di noce alto 48 cm.

La *Cardinal Radio Company* ha costruito tre modelli in mobiletto e due radiofonografi, di cui tre a circuiti supereterodina e due con alte frequenze accordate.

La *Castellanos-Molina Corporation* presenta il « Casmo »

FERRANTI

Mil amperometri a bobina mobile da pannello

N.	Portata	Lire
27 F	O - 1 m. A.	245.—
1 F	O - ,5 m. A.	175.—
29 F	O - 100 m. A.	175.—

IMPORTANTE: I milliamperometri FERRANTI non si guastano. Ogni strumento possiede un fusibile di protezione facilmente ricambiabile.

Per misure su ricevitori in alternata adottate:

I. Milliamperometro portatile a 3 portate 7 1/2/15/150 m. A. a bobina mobile Mod. 36 P. L. 245.—

II. Voltmetro portatile a bobina mobile a 3 portate 7 1/2/30/250 Volta 1000 ohms per Volta per correnti cont. e raddrizzate Mod. 26 P. L. 340.—

III. Voltmetro portatile a ferro mobile a 3 portate 100|200|400 Volta - 210 ohms per Volta - per correnti alternate 20-100 periodi L. 340.—

Per consulenza tecnica gratuita scrivere a:

Ag. FERRANTI

B. PAGNINI - Trieste (107), Piazza Garibaldi, 3

in mobiletto di stile gotico, con due « variable-mu » 551, una 224, un pentodo ed una 280.

La *Clarion* (Transformer Corporation of America) ha lanciato quattro modelli di prezzo moderatissimo; due modelli a 7 valvole e due ad 8, nei quali vengono usate le « multi-mu » ed il pentodo.

La *Colonial Radio Corporation* non ha smentito il suo glorioso passato presentando un nuovo tipo di supereterodina ad otto valvole montata in mobiletto e con un altoparlante elettrodinamico speciale che dà una meravigliosa riproduzione. Anch'essa usa i nuovi tipi di valvole.

La *Crosley Radio Corporation* batte il record nel numero dei nuovi tipi. Tre supereterodine completamente nuove, una a 5 valvole con alte frequenze accordate, una a 7 valvole, ed una, ch'è la novità che maggiormente attrae, a ben undici valvole, montata in mobile.

La *De Wald* e la « *Lafayette* » (apparecchi costruiti dalla fabbrica *Pierce-Airo, Inc.*) sono rappresentate con un apparecchio supereterodina, uno con alte frequenze accordate funzionante con corrente alternata ed uno, pure con alte frequenze accordate, in corrente continua.

La Casa *Fada* (F. A. D'Andrea Inc.) è rappresentata da cinque apparecchi supereterodina aventi i più recenti perfezionamenti, « Flashograph » automatico, valvole « multi-mu » e pentodo in push-pull.

La *General Motors Radio Corporation* presenta il « Little General », supereterodina a 7 valvole tipo « midget » ad alte frequenze accordate, a mite prezzo; il « Valere », supereterodina ad 8 valvole con pentodo; il « Cosmopolitan », supereterodina a 10 valvole e diversi altri modelli di mobili e radiofonografi,nonchè un modello ad accumulatori assai perfezionato.

La *Majestic* presenta sei tipi costruiti dalla Grigsby-Brunow Company, tutti a circuiti supereterodina con valvole « multi-mu ». Di queste una è del tipo « midget » ed una con radiofonografo.

La *Howard Radio Company*, presenta diversi tipi in mobile oppure in « midget », con circuito supereterodina e valvole di nuovo tipo, nonchè un tipo per onde da 200 a 2000 metri.

La *Pilot Radio and Tube Corporation*, in fatto di novità, mostra una supereterodina in mobiletto alimentata a batterie, con due pentodi.

La *Scott Transformer Company* ha diversi tipi, veramente raccomandabili, di apparecchi supereterodine per onde da 15 a 550 metri.

La *Simplex Radio Company*, mostra il suo « Simplex pentode-super-dynatron », supereterodina a sei valvole di cui un pentodo e due « variable-mu ».

La *Steel Inc.*, presenta la supereterodina « Lyra Tone » a 8 valvole, di cui un pentodo e tre « variable-mu » ed il « Gloria » a 5 valvole con alte frequenze accordate, nonchè l'adattatore per onde corte applicabile a qualsiasi tipo di ricevitore.

La *Sterling Manufacturing Company* presenta una serie di « Concertone », tra i quali due in mobiletto ed uno in mobile da salone.

La *Stromberg - Carlson*, che sino ad oggi non aveva costruito che apparecchi ad alte frequenze accordate, compare quest'anno con due supereterodine: il N. 19 ed il N. 20, entrambe in mobile.

La *Western Radio Manufacturing Company* presenta due supereterodine a sei ed a nove valvole, in mobile ed in mobiletto « midget », nonchè una supereterodina a sei valvole con pentodo e « *multi-mu* ».

Meritano pure cenno di menzione la *Jesse French and Sons Company*, la *Colin B. Kennedy Corporation* e la *National Company*, specialmente queste due ultime, per i loro apparecchi per onde medie e corte.

In fatto di valvole perfezionate sono da rimarcarsi soprattutto, alla « Trade Show » di Chicago, le *JRC* della Jersey Radio Corporation, le *Arcturus* della Arcturus Radio Company, le *CeCo* della CeCo Manufacturirng Co. e le *Sylvania* della Sylvania Products Company.

M. CATTANEO

Via Torino, 55 - MILANO - Telefono 89-738

MOBILETTI

per radioricevitori - per apparecchi tipo Midget

per radiogrammofoni

RADIO-AMATORI!

Ecco a quali prezzi noi vendiamo il materiale completo per la costruzione dell'ottimo apparecchio descritto in questo numero de « *l'antenna* »: garantiamo materiale in tutto conforme a quello usato nel montaggio sperimentale.

S. R. 32 bis

1 condens. var. ad aria da 500 cm. (*N.S.F.*)	L. 36,—
1 manopola a demoltiplica	» 18,—
1 condens. var. a mica da 250 cm. con manopolina	» 20,—
1 condens. fisso da 300 cm. (*Baugatz*)	» 2,50
2 condens. di blocco da 1 mFd. (*Microfarad*)	» 13,20
1 condens. di blocco da 2 mFd. (*Microfarad*)	» 10,50
2 condens. di blocco da 4 mFd. (*Microfarad*)	» 36,—
Trasformatore d'aereo: 1 tubo bachelizzato diam. cm. 3, lungh. cm. 8, 2 squadrette, m .14 di filo smaltato da 3/10	» 5,—
1 trasformatore B.F. rapp. 1/5 (*Soc. An. Iohn Geloso*)	» 45,—
1 trasformatore d'aliment. (*Adriman*)	» 65,
1 self induttanza per filtro (*Adriman*)	» 35,—
1 resistenza 2 mO. (*Dralowid*)	» 3,50
1 resistenza 1000 Ohm per forte carico (*Rad*)	» 4,50
1 resistenza 25.000 Ohm, idem	» 5,50
1 resistenza 8000 Ohm, idem	» 6,—
3 porta-valvole: 2 a 5 ed 1 a 4 fori (*Alpha*)	» 12,—
1 pannello frontale in alluminio (cm. 20 per 20)	» 10,—
1 pannello base di legno compensato con relativa schermatura in alluminio (cm. 20 per 30)	» 10,—
2 strisce di legno da cm. 20 × 5 × 1 ed 1 da cm. 30 × 5 × 1	» 5,—
1 striscia bachelite da cm. 30 × 6 × 0,3	» 4,70
2 squadrette reggipannello, 9 boccole da 4 mm., 22 viti da legno, 6 viti con dado, m. 6 filo per connessioni, schemi costruttivi a grandezza naturale, ecc.	» 20,—
Totale	L. 367,40

VALVOLE

Zenith LI3	L. 58,—
Tungsram PP415	» 62,—
Zenith R4100	» 50,—
	L. 170,—

I prezzi, nei quali sono computate le tasse ecc. sono valevoli anche per acquisti parziali. Acquistando tutto il complesso, senza le valvole, L. 350,— comprese le spese di imballo e spedizione nel Regno. Con le valvole, L. 500.

Agli abbonati de « *l'antenna* » sconto del 5 per cento.

OFFERTA SPECIALE

Lanciando il suo LISTINO 1931 — che si invia gratis a chiunque ne faccia richiesta — la « *radiotecnica* ». nell'intento di farsi conoscere ed apprezzare dal gran pubblico dei radio-costruttori, da oggi a tutto il 1931 offre la *scatola di montaggio* dell« S.R.32 », completa di tutto il materiale occorrente e delle tre valvole, — scatola del costo complessivo, ai prezzi odierni del mercato, di minime L. 550 — al prezzo assolutamente di favore di

Lire 400

Col trasformatore d'aereo (A.F.) costruito e tarato e col pannello già forato

Lire 425

Franco di porto e imballo in tutto il Regno

Indirizzare le richieste, accompagnate da almeno metà dell'importo, a **radiotecnica**

Via F. Del Cairo, 31 - VARESE

Un accordo importante è stato realizzato fra le società di radiodiffusione della Norvegia, Svezia, Danimarca e Finlandia per lo scambio dei programmi.

* * *

Si afferma che su 150.000 sanfilisti belgi, almeno 70.000 non paghino la licenza d'abbonamento. E' un bel record di radio-pirateria!

* * *

La stazione norvegese di *Bergen* ha ripreso definitivamente la lunghezza d'onda di 364 metri.

* * *

La stazione polacca di *Wilno* annunzia ufficialmente una potenza sull'aereo di kW 21,5: il segnale d'identificazione è il canto del cuculo e la lunghezza d'onda m. 244.

* * *

La nuova orchestra dell'I.N.R. (*Bruxelles*), composta di 55 professori, debutterà il 1° ottobre.

* * *

La stazione di 60 kW di *Lieblitz* (Cecoslovacchia), ha iniziato le trasmissioni di prova sui 487 m.: ascoltatele alle 6 del mattino!

* * *

Il grande Palazzo della Radio, a Londra, dovrà essere terminato nel corrente mese. La B. B. C. spera che il Re acconsentirà a partecipare all'inaugurazione del grande auditorium.

* * *

Il pavimento del nuovo auditorium di *Amburgo* può essere alzato ed abbassato allo scopo di variare a volontà l'acustica della sala.

* * *

La Stazione di *Lipsia*, volendo cambiare il suo segnale di intervallo, ne sta esperimentando parecchi e chiede ai suoi ascoltatori di esprimere le loro preferenze.

* * *

L'esportazione del materiale radio agli Stati Uniti ammonta, per i primi quattro mesi del 1931, a più di 115 milioni di lire, contro i 100 milioni del corrispondente periodo del 1930. Gli apparecchi vi figurano per 75 milioni, contro i 45 dell'anno scorso.

* * *

L'*haut-parleur* ha il civile coraggio di annunziare che i laboratori dei professori Mandelstamm e Popaleski, a Mosca, hanno costruito un nuovo apparecchio che sopprime completamente i disturbi dovuti a cause atmosferiche. Notizia di carattere estivo! Serpente di mare! Oppure dobbiamo proprio aprire l'animo — e gli orecchi — alla grande speranza?

* * *

La Stazione di *Vienna* trasmetterà, in relais con le Stazioni germaniche, i lavori più interessanti del teatro radiofonico tedesco.

* * *

Daventry verrà portata quanto prima a 70 kW. ed anche *Belfast* sostituirà all'attuale sua Stazione un'altra più potente. Sotto a chi tocca!

* * *

La nuova Stazione di *Ceshy-Brod*, in Cecoslovacchia, comincerà quanto prima le prove su 487 m. e con una potenza sulle antenne di 120 kW.

* * *

Ma che cosa sono i 120 kW. cecoslovacchi in confronto dei 200 della nuova Stazione di *Noginsh*, presso Mosca, Stazione che trasmetterà, nientepopodimeno, in russo, francese, spagnuolo, inglese, tedesco e... italiano! Intanto, continuano le prove della Stazione di *Kolpino* (100 kW.)

* * *

Anche i 200 kW. di Noginsk sono una bazzecola in confronto dei 400 di *East-Pitsburg* (U.S.A.) che sta facendo delle prove sui 306 m.

* * *

La nuova Stazione bavarese che si sta costruendo presso *Monaco* e che dovrà trasmettere con una potenza da 100 a 150 kW. non verrà inaugurata prima del giugno 1933.

* * *

Amos e Andy, i due *stars* della radio americana, guadagnano più di 100.000 dollari all'anno, cioè quasi due milioni. A questo prezzo ci si può anche lasciar dare del.... pagliaccio! Una ragazzina di otto anni poi, Baby Rosemarie, è pagata 40.000 dollari (circa 800.000 lire) per fare, una volta alla settimana, una breve *causerie* al microfono!

* * *

Nuovi dati statistici: al 9 giugno la Svizzera aveva 116.527 radioabbonati. Nel giugno sono aumentati a 120.000.

La Germania al 1° luglio ne aveva 3 milioni 719.594, contro i 3.731.681 al 1° marzo: una diminuzione quindi, del 0,40 per cento.

* * *

Praga (m. 486) ha adottato come segnale una breve frase dell'opera *Libussa* di Smetana.

* * *

Radio-Toulouse, che aveva portato la sua lunghezza d'onda a m. 384, ha ripreso quella di m. 392,7.

* * *

La progettata super-stazione di *Lussenburgo* (100 kW) per ora emette... delle azioni al prezzo di 512 franchi!

3 VALVOLE - 12 STAZION

L. 500 *Ing. L. ALIVERTI* MILANO - Via Eustachi, 56

CONSIGLI

La consulenza è a disposizione di tutti i Lettori, purchè le loro domande, brevi e chiare, riguardino apparecchi da noi descritti. Ogni richiesta deve essere accompagnata da L. 2,00 *in francobolli. Desiderando sollecita risposta per lettera, inviare* L. 5,00.

Coloro che desiderano consigli riguardanti apparecchi descritti da altre Riviste, schemi speciali ecc., devono inviare L. 10,00.

DAI LETTORI

Già pratico di montaggi di apparecchi in continua, e tra questi l'ottimo « S.R.12 », mi sono accinto a quelli in alternata, realizzando il vostro « S.R.30 ». Ne ho ottenuti dei risultati meravigliosi sotto ogni aspetto, tanto per selettività (sto ora ascoltando, a pochi chilometri dalla locale di Genova, Bordeaux Lafayette) quanto per potenza e musicalità. Mi congratulo con l'ideatore di questo apparecchio e mi dichiaro entusiasta amico de « l'antenna ».

Giovanni Pittaluga, Genova.

... Ed ora, qualche parolina sul ricevitore « S.R.16 » di Natale. Non sono niente affatto un tecnico provetto; un semplice radio-tifoso e non posso fare a meno di far conoscere ai miei compagni che l'apparecchio succitato è uno dei migliori circuiti dal sig. Cammareri consigliati durante il tempo in cui leggo la rivista.

Per quei lettori cui piace mettere spesso le mani nei ricevitori, pur rispondendo ai requisiti voluti, voglio far conoscere ciò che io ho fatto. Ho sostituito la resistenza da 30.000 Ohm con una da 1 mO. (precisamente quella di griglia del pentodo) e l'altra da 500.000 con una da 0,6 mO.

Ho poi stretto di un millimetro l'accoppiamento della bobina di reazione e quella di griglia del trasformatore intervalvolare, portando a 31 le spire della reazione.

Captò 18 Stazioni in fortissimo altoparlante!!!

Ho poi voluto che il ricevitore rendesse molto bene anche col pick-up. Vi sono riuscito applicando un trasformatore da 1/5 e facendo i seguenti collegamenti: un capo di un filo dalla griglia della rivelatrice ad un capo dell'interruttore, appositamente posto sul pannello frontale; l'altro capo dell'interruttore ad un capo del primario del trasformatore a b. f.; l'uscita collegata ad uno dei capi del secondario con attacco al negativo-terra ed a un condensatore fisso da 2000 cm.; l'altro capo libero del condensatore predetto ad un capo del pick-up e l'altro capo del secondario del trasformatore a bassa frequenza all'altro attacco del pick-up. Riproduzione grammofonica forte e chiarissima.

Luigi Agresti, Napoli.
via S. Antonio Abate, 255.

... ho costruito con mia grande soddisfazione l'« S.R.12 » e l'« S.R.5 »: entrambi hanno fatto meraviglie fin dalla prima prova.

Natale Sacco
Genova-Sampierdarena.

... ho costruito l'« S.R.24 »: mi ha dato grandi soddisfazioni, specialmente per la selettività.

Luigi Traverso
Genova-Sampierdarena.

A. Gabusso. — Legga l'articolo di I. Bossi nel N. 9 del 15 maggio corr. anno, sulla elettrificazione dell'« S.R.12 ».

Siccome l'alimentatore per l'« S.R.12 » ha un solo secondario per i filamenti, immagini che nello schema dell'articolo sopradetto tutti i filamenti restino in parallelo alla valvola di potenza, sopprimendo l'altro secondario.

In parallelo alle resistenze R1 ed R3 metta un condensatore da 0,5 mF. per ciascuna resistenza.

G. Ronzoni. — Non è che abbiamo rinunziato al servizio di consulenza; per risparmiar spazio, rispondiamo quesi a tutti direttamente. Pensi che nel solo mese di Agosto abbiamo risposto a... 285 lettere!

Abbonato 1008 - *Genova.* — L'« S.R.5 » è un ottimo apparecchio ma da esso non si può certo pretendere l'impossibile riguardo alla selettività; pensi che molti apparecchi a tre stadî sintonizzati lamentano gli identici inconvenienti.

Quanto alla sensibilità dovrebbe essere certo migliore di quella da Lei riscontrata. Non si può essere molto precisi... a distanza, ma, a quanto sembra, la mancanza del rendimento non può imputarsi altro che ai trasformatori di A.F. L'unico consiglio efficace che possiamo darle e di riavvolgere il primario del trasformatore intervalvolare con 2/3 di spire del secondario (filo da 0,2 due cop. cotone opp. due seta opp. smaltato). Provi anche ad invertire gli attacchi del primario di detto trasformatore. La reazione reagisce bene su tutta la gamma?

Rappresentanti Generali per l'Italia:
RICCARDO BEYERLE & C. - MILANO
Via Fatebenefratelli, 13 — Telef. 64-704
Rappresent. per il Piemonte: Ingg. GIULIETTI NIZZA BONAMICO - Via Montecuccoli 9 - Torino
» » la Liguria e Toscana: GREGORIO GHISSIN - Via Maragliano 2 - Genova
» » Emilia, Romagna e Marche: Ingg. MARIETTI e FINZI - Via Oberdan 18 - Bologna
» » Roma e Lazio: Rag. MARIO BERARDI - Via della Giuliana 32 - Roma
» » Italia meridionale: Rag. MICHELE PAGLIA - Corso Umberto I, 109 - Napoli
» » Venezia Giulia: RICCARDO LEVI - Via S. Niccolò 10 - Trieste
» » Alto Adige: SCHMIDT e ADLER - Largo del Mercato 4 - Merano

E. Spinazzola. — Il valore del condensatore di accoppiamento tra la placca e la griglia è da 0,0002 a 0,0005 mF se le valvole sono in A.F. e da 0,003 a 0,01 e spesso anche 0,1 se va tra la rivelatrice e la B.F (raccomandabile 0,01).

Le consigliamo senza dubbio alcuno il montaggio dell'« S.R.32 ». Lei che ha già il Philips come alimentatore non ha che da provvedere all'alimentazione dei filamenti. La « L666 » può forse andare.

G. L. — Legga bene e vedrà che nella descrizione dell'« S.R.26 » è stato scritto: entrambi i trasformatori hanno un secondario di 70 spire!

Nello schema teorico poi non sono stati invertiti i due condensatori di sintonia e di reazione. Riguardi attentamente.

Non comprendiamo la Sua domanda: *del trasformatore di alimentazione, quale presa del secondario devo usare?* Evidentemente Ella confonde un pezzo con un altro.

Il suo schema di trasformatore d'aereo va bene: però Lei ha invertito l'entrata e l'uscita del secondario.

G. Becucci. — Per avere risultati superiori dall'apparecchio da Lei montato crediamo dovrebbe portarlo a Lourdes, per ottenervi un miracolo. Esso è stato fatto per la locale: e se anche l'autore ha ottenuto risultati eccezionali, vuol dire che certo si trovava in condizioni eccezionali. Un variometro non rende *mai* quanto una buona bobina cilindrica sintonizzata con condensatore variabile; a parte poi che con una valvola ordinaria neppure il Sig. Silvestroni poteva ottenere più... del possibile!

Abbonato 1349. — Non comprendiamo perchè voglia adoperare la tremenda tensione di 500 Volta per il suo « S.R.26 »; in ogni modo, Le diamo i dati richiesti. Innanzitutto La preveniamo, a scanso di arrostimenti, che i due condensatori da 4 e da 6 mF. dovranno essere isolati a 1500 Volta minimo (meglio se a 2000 V.).

La resistenza di griglia (quella che dà la polarizzazione per la griglia) dovrà essere di 900 Ohm ma dovrà sopportare un carico di almeno 60 m.A. L'attuale resistenza di 5000 Ohm dovrà essere sostituita da una di 30.000 Ohm, ma dovrà sopportare un carico di 40 m.A. La resistenza da 250.000 Ohm dovrà essere sostituita da una di 150.000 Ohm, ma dovrà essere derivata dalla resistenza di 30.000 Ohm anzichè dalla tensione massima. Tutto il resto rimane invariato. Inutile avvertirla che trattandosi di lavorare con tensioni elevate e su valvole che non hanno tutte la stessa identica emissione, come la F.443, sarà indispensabile una verifica delle tensioni. Sta bene il dispositivo ed i valori per la impedenza di uscita.

M. CATTANEO
MILANO
Via Torino, 55 - Telefono 89-738
AMPLIFICATORI ED ELETTRODINAMICI
DI OGNI MARCA E TIPO
VENDITA ANCHE RATEALE

La realtà... eiaresca

Il celebre avvocato invitò la Signora Valvolini ad esporre bene i fatti:

— Sono ancora tutta sconvolta e dolorante! — disse la signora, con un profondo sospiro. — Mi sembra di rivivere quei momenti terribili! La mia ferita mi fa soffrire ed ho il cuore in pena per la morte della mia povera mamma... Mio marito è sempre stato un uomo tranquillo e buono. E ciò sino all'anno scorso, quando acquistò un apparecchio radio. Da quel momento egli, tutte le sere, stava in ascolto davanti al suo ricevitore, sino a tardissima ora. Per lui la Radio, era tutto. Soltanto una volta alla settimana egli chiudeva quasi subito l'apparecchio e si ritirava, diventando di pessimo umore, nervoso, cattivo. Usciva, senza proferire una parola, e rientrava a notte inoltrata. Gli altri giorni della settimana era un piacere vederlo e stargli vicino. Quella sera, la sera del delitto, mio marito si era appena accostato all'apparecchio e lo aveva messo in funzione. Io sentii chiaramente l'annunziatrice di Roma comunicare: Radio Roma-Napoli. - *Serata di musica leggera.* Mio marito emise un vero ruggito da belva feroce, fece un salto indietro, poi afferrò l'altoparlante e me lo scaraventò addosso; un attimo dopo, l'apparecchio andava finire sulla testa della mia povera madre, che rimase uccisa sul colpo....

— Ah! — esclamò il celebre avvocato. — Ora capisco, capisco benissimo. Suo marito chiudeva l'apparecchio quando sentiva annunziare le famosissime e terribili *serate di musica leggera.* Diventava subito di cattivo umore, nervosissimo e capace di tutto. La cosa si comprende! Quei programmi antidiluviani, con gli ormai eterni, soliti artisti hanno esasperato il poveraccio! Signora, io prevedo per vostro marito una piena assoluzione. La causa è buona!

... Infatti, il marito della Signora Valvolini venne assolto! *Don Luigi.*

A. F. NICOLA - *Direttore responsabile*
ICILIO BIANCHI - *Redattore capo*
Industrie Grafiche A. NICOLA & C. - Varese

PICCOLI ANNUNZI

L. 0,50 alla parola; minimo, 10 parole

I « piccoli annunzi » sono pagabili anticipatamente all'Amministrazione de L'ANTENNA (via Amedei, 1 - Milano).

Gli Abbonati hanno diritto alla pubblicazione gratuita di un annunzio di 12 parole e, per parole in più o per altri annunzi, allo sconto del 20 %.

ALIMENTATORE di placca Philips 372 completo di valvola, seminuovo, costo L. 300, per L. 150.

SUPERETERODINA Radiola 28 in alternata a due mobili con altoparlante R C A 105, costo originario L. 14.000, per sole L. 2500. Funzionamento perfetto.

ALTOPARLANTE Telefunken Arcophon 3, costo L. 495, come nuovo, per sole L. 200.

SISTEMA PER ALTOPARLANTE Telefunken L. 666, per L. 70.

Rivolgersi: *radiotecnica*, Via F. del Cairo 31, Varese.

OCCASIONE vendo ottima media frequenza schermata Longton ultradina 130, diffusore Punto Bleu «101 K» seminuovo 150, schermata Orion « S 4 » nuovissima 45. Schiavo - Verolanuova.

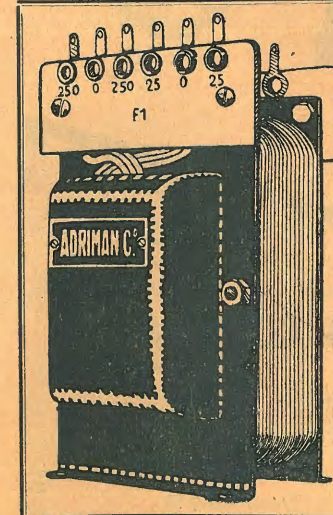
AMPLIFICATORE grammofonico sistema Loftin-White completo valvole, adatto voltaggio 110 - 125 - 160 volts, ottimo, come nuovo, eccezionale potenza, musicalità assoluta, adatto anche piccolo locale, vendesi vera occasione Lire 600.—. Scrivere: *radiotecnica*, Cairo 31, Varese.

ELETTRO-DINAMICO medio *Safar* tipo R 211 prese multiple per voltaggi 120-160-220 volts, costo L. 690, come nuovo, vendesi occasionissima L. 425. Scrivere: *radiotecnica*, Cairo 31, Varese.

RIPARATORI abili conoscitori apparecchi americani desiderosi farsi posizione indipendente dispongano mille capitale cercansi ovunque. *Irma* - Uberti, 12 - Milano.

CEDESI avviato negozio laboratorio radio in Milano, costruzione, riparazione, vendita - Terzaghi, Messina 16.

TORINO Corso Valdocco, 6, tel. 50-368 - Studio Tecnico Radiofonia - Officina specializzata riparazioni - trasformazioni in alternata - assistenza gratuita costruttori dilettanti S. R. Parti staccate a migliori prezzi.

BROWN tipi H. I. - H. Q. ottimi vendo occasione duecento cadauno. D'Orazio - Arcipeschieri - Messina.

ADRIMAN - LISTINI GRATUITI
TRASFORMATORI - IMPEDENZE - RIDUTTORI
per ogni uso e potenza, in tipi normali e di lusso

CONDENSATORI telefonici
KUPROX
VALVOLE rettificatrici

FILTRI eliminatori dei disturbi industr.
STABILIZZATORI AUTOMATICI della tensione stradale
RESISTENZE

MOBILI-CASSETTE CHASSIS metallici per radio ed elettrotecnica
Serie complete per alimentatori, apparecchi radio ed amplificatori.

Ingg. ALBIN - S. Chiara, 2 - NAPOLI - Tel. 24-737
Il materiale ADRIMAN *è in vendita presso le Ditte:*
RADIOTECNICA - Via F. del Cairo, 31 - VARESE — REFIT S. A. - Via Parma, 3 - ROMA
Ing. TARTUFARI - Via dei Mille, 24 - TORINO

ZENETTE

ZENETTE

ZENETTE

CANALE

S. I. C. D. E.

Concessionaria Esclusiva della

ZENITH RADIO CORPORATION

CHICAGO

Radio riceventi, Modelli 1931-1932, da Lire 1475 in più

—— CHIEDERE PARTICOLARI ——

MILANO - Via S. Gregorio, 38 - Telef. 67472

ROMA - Largo Goldoni, 44 - Telef. 65-510